

LA INTEGRACIÓN DE LA PREVENCIÓN EN MICROEMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA**

ALUMNO: MARÍA GOYA ARDANAZ

TUTOR: PEDRO VILLANUEVA ROLDÁN





0. ÍNDICE.

1. INTRODUCCIÓN.	5
2. OBJETIVOS.	6
3. FASES Y METODOLOGIA.	7
4. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.	8
4.1. Características del ámbito de desarrollo.	8
4.2. Marco Normativo.	11
4.2.1. Marco normativo general.	12
4.2.1.1. La Ley de Prevención de riesgos laborales.	12
4.2.1.2. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.	13
4.2.1.3. R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.	14
4.2.2. Marco Normativo Específico.	15
4.2.2.1. R.D. 1627/1997, de 25 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción	15
4.2.2.2. R. D. 171/2004, de 30 de octubre, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales	26
4.2.2.3. R.D. 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la ley 32/06, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.	27
4.2.2.4. R.D. 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.	27
4.2.2.5. R. D 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.	28
4.2.2.6. R.D. 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.	28
4.2.2.7. R.D. 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.	28



4.2.2.8. R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.	28
4.2.2.9. R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico	28
4.2.2.10. R.D. 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.....	29
4.3. Conclusiones.....	29
5. APLICACIÓN PRÁCTICA INTEGRACIÓN: PROPUESTA DE UN PLAN DE PREVENCIÓN EN UNA MICROEMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN.....	32
5.1. INTRODUCCIÓN.....	36
5.2. ORGANIZACIÓN INTERNA EMPRESA.	37
5.2.1. Descripción de la Empresa.	37
5.2.2. Organización Interna de la Empresa. Organigrama.	38
5.2.3. Plantilla.....	40
5.2.4. Centros físicos de la empresa.....	40
5.2.5. Descripción de los procesos y prácticas.	41
5.2. OBJETO Y DEFINICIONES.....	41
5.4. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD.	44
5.5. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA.....	45
5.5.1. Organización Preventiva.....	45
5.5.1.1. Servicio de Prevención Ajeno	45
5.5.1.2. Coordinación con el Servicio de Prevención Ajeno.	45
5.5.1.3. Recursos Preventivos.	45
5.5.1.4. Coordinador de actividades empresariales.	46
5.5.1.5. Delegados de Prevención.	47
5.5.1.6. Comité de Seguridad y Salud.....	47
5.5.2. Funciones y responsabilidades de los miembros de la empresa en el Sistema Preventivo.	47



5.5.2.1. Gerencia	48
5.5.2.2. Responsable Administración y Finanzas.....	48
5.5.2.3. Responsable Producción	49
5.5.2.4. Responsable de estudios.....	50
5.5.2.5. Encargados de obra.....	50
5.5.2.6. Oficiales y peones.....	51
5.5.3. Funciones del Servicio de prevención ajeno.	51
5.6. PLANIFICACIÓN.	52
5.6.1. Evaluación de riesgos.....	52
5.6.2. Plan de Seguridad y Salud en la Obra.	54
5.6.3. Planificación de la Actividad preventiva. Programa Anual de Actividades Preventivas.....	57
5.7. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN- PROCEDIMIENTOS, PRÁCTICAS Y PROCESOS	59
5.7.3. Información, formación y competencia.....	59
5.7.2. Investigación de accidentes.....	61
5.7.3. Coordinación de Actividades Empresariales en Obras con Proyecto.	64
5.7.4. Coordinación de Actividades Empresariales en Obras sin Proyecto.	68
6. CONCLUSIONES	74
7. BIBLIOGRAFÍA	76
8. ANEXOS.....	78



1. INTRODUCCIÓN.

El tejido empresarial español está formado principalmente por pequeñas empresas. En concreto, en el sector de la construcción, más del 90 % de la totalidad de las sociedades corresponden a microempresas con una plantilla menor de 10 trabajadores¹. La dimensión de la empresa y sus recursos son elementos diferenciadores a la hora de favorecer la integración de la actividad preventiva en el sistema general de gestión de la empresa.

Tal y como se observa en las estadísticas, año tras año, la siniestralidad laboral es mayor en aquellas empresas de pequeño volumen. En la búsqueda de soluciones, parece imprescindible realizar un análisis exhaustivo a las características específicas del sector de la construcción así como a los modelos organizativos de las pequeñas empresas.

El sector de la construcción posee rasgos diferenciadores y complejos respecto a otros ámbitos, los cuales no favorecen a una integración eficaz de la prevención:

- Intervienen sujetos no habituales en otros ámbitos (tales como promotor, proyectista, dirección facultativa, coordinador de seguridad y salud).
- Los procesos productivos son variables los centros de trabajo, no son fijos ni estables.
- Existe escasa cualificación y temporalidad del personal de obra.
- Extendido hábito de la subcontratación.

A lo largo del presente trabajo se pretende establecer una propuesta de sistema de gestión de la prevención adecuado para estas empresas, con el fin de integrar la prevención en el sistema general de gestión, incrementando la eficacia de la actividad preventiva.

¹ Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), del Directorio Central de Empresas (DIRCE) a 1 de enero de 2012.



2. OBJETIVOS

Mediante la realización del presente trabajo se pretende conseguir un análisis de la integración de la prevención en microempresas del sector de la construcción, Para ello nos centraremos en dos objetivos fundamentales:

- 1. Analizar las características específicas de una microempresa de la construcción.

Para ello, se estudiarán las peculiaridades del sector, desarrollando las figuras y los procesos productivos característicos del mismo, así como las peculiaridades organizativas de las empresas de pequeño tamaño, reflexionando sobre aquellos puntos donde existe complejidad a la hora de establecer un sistema de gestión adecuado.

Gran importancia tiene el estudio del marco normativo aplicable al ámbito de este tipo de empresas, para conocer si la normativa existente se ajusta en la realidad a sus necesidades, favoreciendo su cumplimiento. Debido a la normativa tan extensa existente, se establecen dos grupos de normativa, una normativa general aplicable a la propia empresa en sí y una normativa específica destinada a las obras de construcción.

- 2. Establecer un sistema de gestión de la prevención adaptado a las microempresas del sector de la construcción, para favorecer la integración de la prevención en su sistema general de gestión.

Tras conocer los rasgos particulares de este tipo de empresas, se elabora una propuesta de Sistema de gestión de la prevención. Este Sistema de gestión será una aplicación práctica, mediante la elaboración de un Plan de Prevención específico a éste tipo de empresas adecuando el contenido a las características organizativas de la misma, para conseguir una integración de la prevención que comprenda, tanto al conjunto de sus actividades como a todas sus líneas jerárquicas.

Se pretende proponer un documento que favorezca y simplifique las exigencias establecidas para estas empresas. Es importante destacar que debido a la extensión de un plan de prevención en su totalidad, se ha decidido realizar parte del mismo, incluyendo los documentos que he considerado de mayor interés.



3. FASES Y METODOLOGIA.

Las fases y la metodología utilizada para la realización de este trabajo ha consistido en:

- Identificación de la problemática existente en las pequeñas empresas de la construcción para conseguir una gestión y una integración eficaz de la prevención de riesgos laborales.
- Revisión bibliográfica referente al tema a tratar. Se ha realizado especial hincapié en aquella documentación centrada en el sector de la construcción y sus características específicas.
- Estudio y análisis de los diferentes tipos de sistemas de gestión de la prevención, tomando como referencia aquella que se ha establecido como norma general en la mayoría de las empresas, la norma OHSAS 18001.
- Profundizar en el marco normativo aplicable a dichas empresas. Debido a la complejidad del ámbito en el que se encuentran y a la extensión de la misma se ha establecido en dos grupos: normativa general y normativa específica.
- Elaboración de una propuesta de Plan de prevención de riesgos, adaptando su contenido a las características específicas de la empresa objeto del plan.

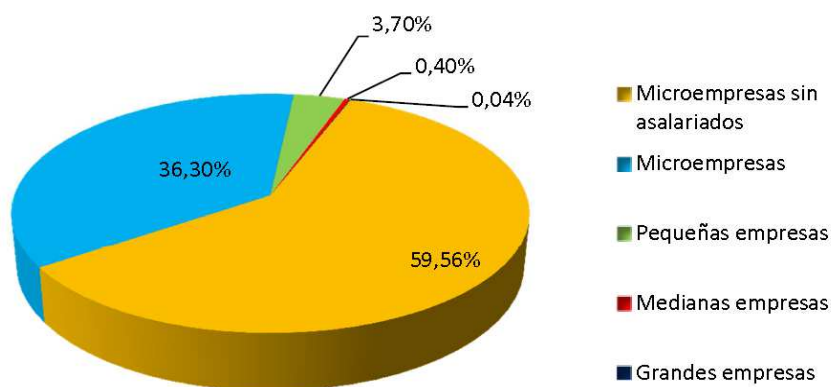


4. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.

4.1. Características del ámbito de desarrollo.

El Sector de la construcción en España, está compuesto en su mayoría por pequeñas empresas. En concreto, el 95,9 % de la totalidad de las sociedades corresponden a empresas con una plantilla menor de 10 trabajadores². (Ver figura 1)

Clasificación porcentual de las empresas de construcción según la estratificación poblacional y la actividad principal a fecha 1 de enero de 2012.



. Fuente: Instituto Nacional de Estadística. DIRCE 2012.

Fig., 1.

Estas microempresas³ del Sector de la construcción, en general poseen unas características comunes:

- Problema de concentración de accidentes: Según el instituto nacional de estadística⁴, en el año 2011, de los 512.584 accidentes, 120.282 sucedieron en una microempresa. Este hecho puede ser atribuible entre otros factores a que la población ocupada en las mismas es muy elevada.

² Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), del Directorio Central de Empresas (DIRCE).

³ Según la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión europea, de 6 de mayo de 2003, se define microempresa a aquella empresa que ocupa a menos de 10 personas y cuyo volumen de negocios anual o cuyo balance general anual no supera los 2 millones de euros

⁴ <http://www.ine.es>



- Organización Patriarcal: La mayor parte de los directivos de las empresas, son los propios dueños, en los cuales recae la mayor parte de las responsabilidades. Su falta de tiempo genera que se centren en los problemas que requieren una atención inmediata, siendo la actividad de la prevención de riesgos un trabajo con resultados a largo plazo.
- Escasa formación de los directivos: Los empresarios, en general, no poseen una formación reglada, lo que conlleva un desconocimiento o falta de comprensión en sus deberes y obligaciones relacionadas con la normativa vigente en materia preventiva.
- Recursos financieros escasos: La falta de recursos fomenta a que estas empresas se dediquen a finalidades inminentemente rentables, entre las cuales no se encuentra la prevención.
- Recursos tecnológicos escasos: La falta de capital para mejorar la tecnología productiva conlleva el uso de maquinaria y de protecciones, tanto colectivas como individuales, anticuadas, lo cual no favorece a la correcta protección de los trabajadores.
- Polivalencia de los trabajadores: Debido a la falta de recursos humanos, los trabajadores asumen diferentes roles lo que favorece la integración de la prevención, además debido al tamaño de la empresa, los trabajadores en general, tienen un grado de implicación mayor en el proyecto empresarial.

En cuanto respecta al propio sector de la construcción, este posee también peculiaridades propias:

- Intervienen agentes no habituales en otros ámbitos: Aparecen figuras específicas del sector como promotor, proyectista, contratista, coordinador de seguridad y salud, etc. Los cuales desarrollaremos más detenidamente en el marco normativo.
- Centros y lugares de trabajo no son fijos y estables (exceptuando la oficina): Las obras a ejecutar se encuentran en diferentes emplazamientos y ubicaciones. Este hecho genera que el trabajador realice su trabajo en nuevos ambientes de trabajo



cada día, con el correspondiente desconocimiento de la mayoría de los riesgos existentes en su puesto de trabajo. Además se crea un diferente ambiente de trabajo, donde existen nuevos jefes y compañeros así como diferentes sistemas de ejecución de las tareas dependiendo del tipo de obra en el que se encuentre.

- Mano de obra poco cualificada: Es destacable la baja formación, en general de los trabajadores del sector de la construcción. La formación de estos trabajadores se consigue en general, casi exclusivamente en el trabajo diario. Cobra especial importancia este hecho, al implantar medidas preventivas o métodos de trabajo seguros, en la realización de las tareas, ya que resulta tarea complicada introducir la cultura preventiva en este tipo de trabajadores
- Rotación de la mano de obra: Debido a la transitoriedad de las obras y de los procesos de ejecución de una obra de construcción, existe alta rotación entre los trabajadores con la consiguiente falta de implicación así como la dificultad de conocer a la totalidad de los trabajadores contratados en una obra.
- Alta competencia del Sector: Actualmente debido a la crisis del sector, los presupuestos son cada vez más ajustados para poder conseguir una obra. Para ello se deben abaratar costes, muchas veces mediante la baja capacitación del personal y de la prevención de riesgos.
- Concurrencia de diferentes empresas. Subcontratación: Durante la ejecución de una obra de construcción, concurren distintas empresas que realizan diferentes tareas dentro de la obra. La subcontratación genera la aparición de pequeñas empresas muchas veces sin trabajadores asalariados, las cuales poseen medios técnicos y económicos escasos, por lo que realizan trabajos en el menor tiempo posible reduciendo costes de seguridad para conseguir mayor rentabilidad.
- Planificación de la actividad preventiva: Para la ejecución de una obra de construcción es necesaria la realización de una serie de documentos que garanticen una correcta acción preventiva. Cabe destacar que el estudio de las medidas preventivas a implantar en una obra, se estudian en el caso de obras con proyecto, desde el mismo mediante un estudio de seguridad y salud. Posteriormente, el adjudicatario de la obra concreta estas medidas en el llamado Plan de Seguridad y



Salud de la Obra. En el apartado de marco normativo de este trabajo, se encuentran descritos con mayor definición estos documentos.

4.2. Marco Normativo.

El sector de la construcción posee unas características singulares, a la vez que complejas, debido a la intervención de sujetos no habituales en otros ámbitos (Promotor, Proyectista, Coordinador), a que los centros de trabajo son tanto fijos como móviles y temporales, y además es habitual la concurrencia de distintas empresas en un mismo centro.

El marco normativo aplicable a las empresas de dicho sector, debido a su singularidad, deben diferenciarse en dos:

- Marco normativo general
- Marco normativo específico.

La aplicación del marco normativo general corresponde a la propia empresa, ya que obliga al empresario en los mismos términos que a los que operan en cualquier otro sector económico. Una empresa del sector, en su actividad cotidiana, se encuentra regida por la normativa preventiva general. En ella destacamos la LPRL, la ley 52/2003, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos y el Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

En el caso del marco normativo específico, esa misma empresa, al intervenir en una obra concreta, quedará sujeta al ámbito de aplicación de la normativa en obras de construcción.

Las obras de construcción son espacios diversos, con especificaciones propias y en continuo proceso evolutivo, al coincidir en las diferentes fases con distintas empresas y trabajadores. La principal normativa aplicable a las obras de construcción es el Real decreto 1627/1997, para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción, el Real Decreto 171/2004, relativo a la coordinación de actividades empresariales y el Real decreto 1109/2007, relativo a la regulación de la subcontratación en el sector de la construcción. (Ley 32/06) También es aplicable a las obras de construcciones, la normativa relativa a señalización, lugares de trabajo, manipulación de cargas, equipos de



protección individual, uso e equipos de trabajo, trabajos en altura, riesgos eléctricos y exposición al ruido y al amianto.

A continuación, se procede a desarrollar la normativa anteriormente mencionada, definiendo con mayor amplitud, aquella que considero más relevante para el objetivo de este proyecto.

4.2.1. Marco normativo general.

4.2.1.1. La Ley de Prevención de riesgos laborales.

La aprobación de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales vino a establecer un nuevo marco normativo en la legislación española, adecuando nuestra normativa interna a las exigencias del derecho social europeo.

La LPRL tiene como objeto principal promover la seguridad y salud de los trabajadores definiendo las obligaciones y responsabilidades en materia de seguridad y salud tanto de los trabajadores como de los empresarios, con el fin de conseguir una protección eficaz en materia de seguridad y salud.

Para alcanzar tales objetivos, la ley establece en sus artículos 14⁵ y 16⁶, la necesidad de la integración de la actividad preventiva en la empresa en su sistema general de gestión, abarcando tanto al conjunto de sus actividades como a todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la realización de un Plan de Prevención de Riesgos.

El contenido de este Plan deberá definir la estructura organizativa de la empresa, estableciendo responsabilidades y funciones a cada miembro y definir los procedimientos, procesos y recursos necesarios para llevar a cabo una correcta acción preventiva.

⁵ Artículo 14.2 LPRL: "En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, el empresario realizará la prevención de los riesgos laborales mediante la integración de la actividad preventiva en la empresa y la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores..."

⁶ Artículo 16.1 LPRL: "La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales a que se refiere el párrafo siguiente.

Este plan de prevención de riesgos laborales deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan.



Los componentes esenciales del Plan de prevención son la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva.

Debido al el carácter generalista de la ley, según Federico Durán, Gregorio Tudela y Yolanda Valdeolivas en su Informe sobre la situación de la prevención de Riesgos Laborales en el Sector de la Construcción⁷, la LPRL parte de un modelo de empresa y de actividad típica. Se establece la legislación para empresas que desarrollan actividades estables y predeterminadas, lo que no es el caso de las empresas del sector de la construcción tal y como hemos visto anteriormente. Es por ello que se considera que la integración de la prevención en una empresa de la construcción es complicada debido a sus características especiales. Debido a estas particularidades, como veremos más adelante, existe normativa específica para dicho sector.

4.2.1.2. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Tras varios años desde la entrada en vigor de la LPRL, quedo patente la existencia de problemas en la aplicación de medidas para conseguir la integración de la prevención de riesgos laborales en todos los niveles de las empresas.

Se observó una falta de adecuación normativa a las distintas formas de organización del trabajo, en concreto en las empresas del sector de la Construcción y a sus métodos generalizados de subcontratación. En las empresas, primaba más el cumplimiento formal y documental que la verdadera puesta en práctica de la normativa.

Por ello, se observó la necesidad de realizar modificaciones, aprobando la Ley 54/2003 de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Los principales objetivos de esta ley, tal y como se establece en la exposición de motivos, son cuatro:

- Combatir de manera activa la siniestralidad laboral.
- Fomentar una autentica cultura de la prevención.
- Reforzar la necesidad de integrar la prevención en los sistemas de gestión de la empresa.
- Reforzar la función de vigilancia y control de la Inspección de trabajo.

⁷ Durán López, Federico, Tudela Cambroner, Gregorio, Valdeolivas García, Yolanda. *Informe sobre la situación de la prevención de riesgos laborales en el Sector de la construcción en España*. Ed. Edisofer. Madrid.2008. Pág.119



Las principales modificaciones establecidas en esta ley corresponden a los artículos 14.2, 16, 23 y 31 de la LPRL. En ellos, se intensifica la importancia de la elaboración del Plan de Prevención de Riesgos Laborales, siendo éste el primer documento a elaborar por el empresario, en base al cual se articula toda la acción preventiva.

Cabe destacar que se añade un nuevo artículo a la Ley 31/1995, el artículo 32.bis⁸ respecto a la presencia de recursos preventivos en el centro de trabajo.

4.2.1.3. R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El presente Real Decreto regula los aspectos necesarios para conseguir la integración de la prevención en el conjunto de las actuaciones de la empresa y en todos los niveles jerárquicos de la misma. Establece la importancia de la integración de la prevención en el sistema de gestión general de la empresa, mediante la realización de un Plan de Prevención⁹.

Tal y como establece el artículo 2 del presente real decreto, el Plan deberá incluir la descripción general de la empresa, la estructura organizativa, la organización de la producción, la organización de la prevención y la política, objetivos y metas de la empresa.¹⁰ También define el contenido de la evaluación de riesgos y de la planificación de la actividad de la empresa.

⁸ El artículo 32.bis establece las situaciones en las cuales es necesaria la presencia de recurso preventivo, cualquiera que sea la modalidad de organización.

⁹ R.D.39/1997 Artículo 1: La prevención de riesgos laborales, como actuación a desarrollar en el seno de la empresa, deberá integrarse en su sistema general de gestión, comprendiendo tanto al conjunto de las actividades como a todos sus niveles jerárquicos, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales.

¹⁰ R.D. 39/1997 Artículo 2: El Plan de prevención de riesgos laborales habrá de reflejarse en un documento que se conservará a disposición de la autoridad laboral, de las autoridades sanitarias y de los representantes de los trabajadores, e incluirá, con la amplitud adecuada a la dimensión y características de la empresa, los siguientes elementos:

a) La identificación de la empresa, de su actividad productiva, el número y características de los centros de trabajo y el número de trabajadores y sus características con relevancia en la prevención de riesgos laborales. b) La estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones y responsabilidades que asume cada uno de sus niveles jerárquicos y los respectivos cauces de comunicación entre ellos, en relación con la prevención de riesgos laborales. c) La organización de la producción en cuanto a la identificación de los distintos procesos técnicos y las prácticas y los procedimientos organizativos existentes en la empresa, en relación con la prevención de riesgos laborales. d) La organización de la prevención en la empresa, indicando la modalidad preventiva elegida y los órganos de representación existente. e) La política, los objetivos y metas que en materia preventiva pretende alcanzar la empresa, así como los recursos humanos, técnicos, materiales y económicos de los que va a disponer al efecto.



Es destacable, la regulación que realiza el real decreto, respecto a las modalidades organizativas de los recursos necesarios, para el desarrollo de las actividades preventivas por parte del empresario. Se establecen cuatro modalidades, para cada cual se establecen los requisitos que deben cumplir, los medios y los recursos necesarios:

- Asunción personal por el empresario
- Designación de trabajadores
- Servicio de Prevención propio
- Servicio de Prevención ajeno

Tal como hemos comentado anteriormente, en las microempresas del sector de la construcción, es práctica habitual el concierto de todas las disciplinas preventivas con un Servicio de Prevención Ajeno, siendo éste el encargado de asesorar a la empresa en la realización del Plan de Prevención.

4.2.2. Marco Normativo Específico.

4.2.2.1. R.D. 1627/1997, de 25 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

El proceso productivo del Sector de la construcción, la obra, posee una serie de particularidades que la diferencia claramente de otros procesos productivos de otros sectores. Tanto en la fase de proyecto como en la de ejecución, intervienen figuras no habituales en otros ámbitos, el proceso es temporal y móvil y concurren, en general, distintas empresas en una misma obra. Debido a estas singularidades, este Real Decreto tiene como objetivo establecer mecanismos específicos, para la aplicación de la normativa general en materia preventiva, en concreto, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del Real Decreto 39/1997.

A efectos de este real decreto se define obra de construcción u obra, a cualquier obra, pública o privada, en la que se efectúen trabajos de construcción o ingeniería civil cuya relación no exhaustiva figura en el anexo 1 del Real decreto¹¹.

¹¹ Relación no exhaustiva de las obras de construcción o de ingeniería civil:

a) Excavación. b) Movimiento de tierras. c) Construcción. d) Montaje y desmontaje de elementos prefabricados. e) Acondicionamiento o instalaciones. f) Transformación. g) Rehabilitación. h) Reparación. i) Desmantelamiento. j) derribo. k) Mantenimiento. i) Conservación-Trabajos de pintura y de limpieza. m) Saneamiento.



Se establecen dos tipos de obras, aquellas en las que es obligatoria la realización de un proyecto y las que no. En general, las obras que no poseen proyecto suelen ser obras de corta duración o de mantenimiento. Estas obras, al no tener proyecto, no tienen estudio/estudio básico de seguridad, por lo tanto, tampoco existe Plan de seguridad y salud para dicha obra. En estos casos, es obligatorio, la realización de una evaluación de riesgos específica de la obra en cuestión.

Tal y como hemos comentado anteriormente, existen figuras específicas las cuales vamos a definir a continuación según este Real Decreto.

Promotor:

Cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realice una obra. En concreto, la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE)¹² define promotor como cualquier persona jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

El promotor posee las siguientes responsabilidades:

- La designación de la Dirección facultativa
- La designación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra.
- La designación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El Promotor debe respaldar tanto las acciones y las decisiones tomadas por parte de los coordinadores como de la Dirección Facultativa. La designación de estas figuras no exime al promotor de la obligación de asegurarse de que estos desarrollan efectivamente sus funciones.

Proyectista:

¹² L.O.E. Artículo 9.1.



El autor o autores, por encargo del promotor, de la totalidad o parte del proyecto de obra¹³. Existe la posibilidad de que el proyecto sea realizado por varias personas, es decir, que el proyectista principal puede subcontratar con terceras personas la elaboración de proyectos parciales o partes que complementen el proyecto global.

Esta fragmentación del proyecto, requiere la figura del coordinador de seguridad y salud en fase de proyecto, para coordinar las cuestiones de prevención de riesgos laborales. El Proyectista tiene la obligación de elaborar el Estudio/Estudio básico de Seguridad y Salud, ya que forma parte del proyecto de obra.

Dirección facultativa:

El técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de obra. Esta figura es exigible en las obras en las cuales es preciso la realización de proyecto.

Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la elaboración del proyecto de obra:

El técnico competente¹⁴ designado por el promotor para coordinar, durante la fase de proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención¹⁵ en materia de seguridad y salud, en la fase de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra. En particular:

- Al tomar decisiones constructivas, técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que se desarrollen simultáneamente.
- Al estimar la duración requerida para la ejecución de los distintos trabajos o fases del trabajo.

¹³ Se entiende como Proyecto, al conjunto de documentos que definen y concretan las exigencias técnicas de las obras de construcción, conforme a las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable a cada obra. Se considera que la documentación técnica y económica de un proyecto está formada, como mínimo, por: memoria, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto. Del mismo modo, formará parte de dicha documentación el estudio o estudio básico de seguridad y salud, según corresponda.

¹⁴ Técnico competente es aquella persona que posee titulaciones académicas y profesionales habilitantes así como arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico.

¹⁵ Principios generales prevención de riesgos laborales: a) Evitar los riesgos. b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar. c) Combatir los riesgos en su origen. d) Tener en cuenta la evolución de la técnica. f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro. g) Planificar la prevención. h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual. i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.



- Cuando se elabore el Estudio/Estudio básico de seguridad y salud.

Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra:

El técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor. El coordinador durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad, tanto al tomar decisiones técnicas y de organización como al estimar la duración requerida para la ejecución de los distintos trabajos.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Aprobar el Plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales, estableciendo la obligación de que los empresarios (contratistas o subcontratistas) y los trabajadores autónomos que intervengan en una obra, cooperen entre sí en la aplicación de la normativa preventiva, intercambiando información y estableciendo los mecanismos de coordinación que sean necesarios. Es recomendable la convocatoria de reuniones entre las empresas y trabajadores autónomos que intervengan en la obra, para establecer métodos de trabajo conjuntos donde la prevención de riesgos laborales está integrada.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

Contratista:

La persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista:



La persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución. Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo de la ley de prevención de riesgos laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades de:
 - a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
 - d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
 - f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
 - g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
 - h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
 - j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de seguridad y salud de la obra.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.



- Cumplir la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o a sus trabajadores.

Cabe destacar que las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor, no exime de sus responsabilidades al contratista ni al subcontratista.

Trabajador autónomo:

La persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cabe destacar que, cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena tendrá la consideración de contratista o subcontratista a efectos del presente Real decreto. Los trabajadores autónomos están obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo de la ley de prevención de riesgos laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades de:
 - a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
 - d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
 - f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
 - g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
 - h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.



j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Cumplir las obligaciones en materia de seguridad y salud establecidas para los trabajadores:

a) Velar por su propia seguridad y salud en el trabajo y por las de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional.

b) Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y los equipos de protección.

c) No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes.

d) Informar de inmediato a su superior jerárquico directo y a los trabajadores designados acerca de cualquier situación que entrañe riesgo para la salud.

e) Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.

- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten en el R.D. 1215/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el R.D. 773/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

- Cumplir con lo establecido en el Plan de seguridad y salud.

Para la ejecución de una obra de construcción, este Real decreto establece la necesidad de realizar una serie de documentos que garanticen una correcta acción preventiva. Entre ellos destaca el Estudio/estudio básico de seguridad y salud, el Plan de seguridad y salud en la obra y el Libro de incidencias.



Estudio de Seguridad y salud:

El estudio será elaborado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto, en el caso de que no sea necesaria esta figura, el proyectista designado por el promotor.

Es obligatoria su elaboración, cuando se den alguno de los supuestos siguientes: Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 €; que la duración estimada de la obra supere los 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente; Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores de la obra, sea superior a 500; que se trate de obras en túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas. El estudio deberá contener, como mínimo los siguientes documentos:

- Memoria descriptiva¹⁶ de los procedimientos¹⁷, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativa. Así mismo se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos. En la elaboración de la memoria habrá de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

- Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

¹⁶ Memoria descriptiva: debe hacer referencia al conjunto de unidades de obra, orden cronológico de ejecución de obra, localización en el centro de trabajo de las unidades de obra a ejecutar, identificación de los riesgos y descripción de las medidas preventivas.

¹⁷ Procedimiento: Forma especificada de realización de una actividad.



- Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la Memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
- Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.
- Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

Dicho estudio deberá formar parte del proyecto de ejecución de obra o, en su caso, del proyecto de obra, ser coherente con el contenido del mismo y recoger las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra.

Estudio básico de seguridad y salud:

Será necesaria su elaboración, en los proyectos de obra que no precisen por normativa la elaboración de un Estudio de Seguridad y salud.

Este Estudio básico será elaborado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto, en el caso de que no sea necesaria esta figura, la responsabilidad corresponde al proyectista designado por el promotor.

El Estudio básico de seguridad y salud precisa las normas de seguridad aplicables a la obra. A tal efecto, deberá contemplar la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. En su caso, tendrá en cuenta cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma, y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos.

Se trata, por tanto, de un documento menos exigente que el Estudio de Seguridad y salud, por estar destinado a obras de menor magnitud.

Plan de Seguridad y Salud en el trabajo:



Es el documento elaborado por cada contratista, en aplicación al Estudio de seguridad y salud o, en su caso, del Estudio básico, donde se han de analizar, estudiar, desarrollar y complementar las previsiones contenidas en el estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra; incluidas, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista formule con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud, las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total.

El Plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra. Tratándose de obras de las Administraciones públicas, el plan, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

El Plan puede ser modificado por el contratista en función del proyecto de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la misma, pero siempre con la aprobación expresa del coordinador o, en su caso, de la dirección facultativa, en los términos recién expuestos. Quienes intervienen en la ejecución de la obra, las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores pueden presentar, por escrito y de forma razonada, sugerencias y alternativas, a cuyo efecto el plan estará en la obra a disposición permanente de aquellos sujetos y de la dirección facultativa.

Libro de Incidencias:

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto. En él se anotará cualquier advertencia u observación cuyo objeto sea el adecuado cumplimiento de lo establecido en el citado plan de seguridad y salud.



Este libro será facilitado por el colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud, o en su caso, por la oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

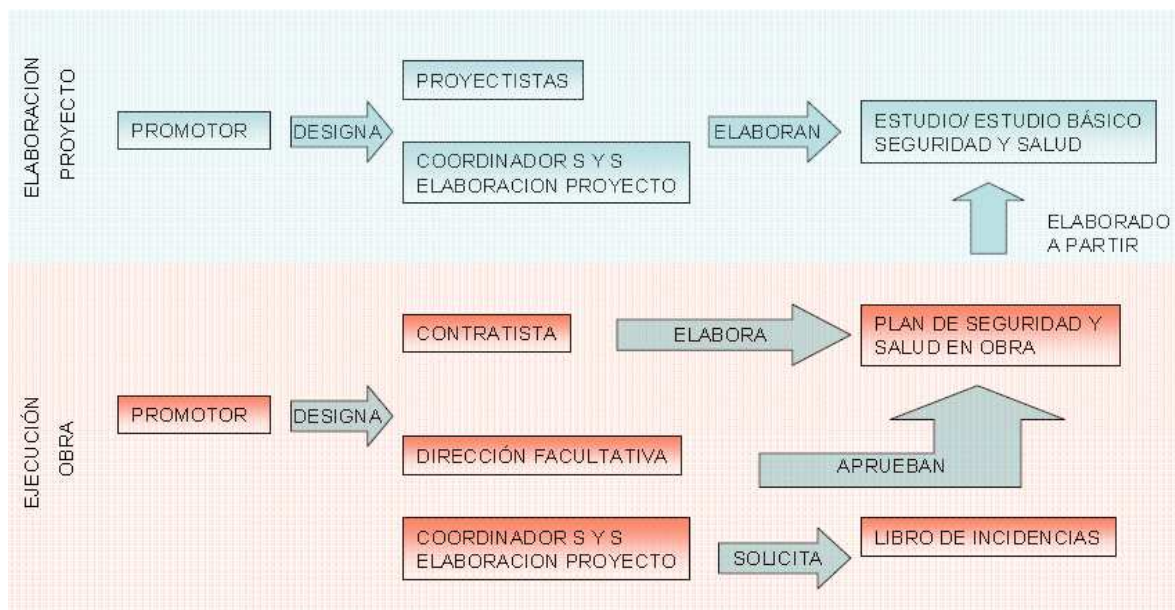
El libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa.

A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones Públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Cuando se realicen anotaciones en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, deberá remitirse una copia a la Inspección de trabajo y Seguridad Social en el plazo de 24 horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.



Esquema proceso obra construcción con proyecto.



Fuente: Elaboración propia

Fig.2

4.2.2.2. R.D. 171/2004, de 30 de octubre, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Tal y como hemos comentado, durante la ejecución de una obra de construcción, concurren varias empresas, entre contratistas y subcontratistas.

El objeto de este Real Decreto es el desarrollo del artículo 24 de la LPRL, referido a la coordinación de actividades empresariales. Tal y como establece dicho artículo, es necesaria la cooperación entre las diferentes empresas en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales así como que el titular del centro de trabajo¹⁸ (Promotor), adopte las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la información y las instrucciones adecuadas.

Las empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquellas y que se desarrollen en sus

¹⁸ A partir de ahora lo llamaremos Promotor por adecuarse mejor al sector de la construcción.



propios centros de trabajo deberán vigilar el cumplimiento por dichos contratistas y subcontratistas de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Con el fin de facilitar los mecanismos para garantizar dicha coordinación, el presente Real decreto establece varias situaciones, según exista o no vinculación jurídica entre las empresas que comparten un mismo centro de trabajo (obra), estableciendo obligaciones en materia de prevención.

4.2.2.3. R.D. 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la ley 32/06, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

La subcontratación de servicios y tareas durante le ejecución de una obra de construcción es una práctica habitual que afecta a todos los niveles de producción de la empresa.

Este sistema, externaliza las actividades de unas empresas a otras, favoreciendo unas condiciones de trabajo precario, ya que las empresas subcontratadas poseen un reducido margen de beneficio realizando una reducción de costes en materia preventiva generalmente.

El presente Real decreto tiene como objetivo ordenar y establecer determinadas limitaciones en la subcontratación en el sector de la construcción. Establece principalmente la necesidad de que las empresas contratistas y subcontratistas deban inscribirse en el Registro de empresas acreditadas. También regula el cómputo de los porcentajes de trabajadores indefinidos en las empresas del sector y determina la obligación de realizar el Libro de subcontratación en las obras, donde queden reflejadas todas las empresas que intervengan en la ejecución de una obra.

4.2.2.4. R.D. 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

El objetivo de este Real Decreto es fijar las medidas mínimas que garanticen que en los lugares de trabajo existe una adecuada señalización de seguridad y salud, siempre que los riesgos no puedan evitarse o limitarse suficientemente a través de medios técnicos de protección colectiva o de medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.



4.2.2.5. R. D 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Este real decreto fija las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores para garantizar que de la manipulación de cargas no se deriven riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

4.2.2.6. R.D. 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

El objetivo del presente Real Decreto es establecer las disposiciones mínimas de seguridad y salud en la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual que los protejan adecuadamente de aquellos riesgos para su salud o su seguridad que no puedan evitarse o limitarse suficientemente mediante la utilización de medios de protección colectiva o la adopción de medidas de organización del trabajo.

4.2.2.7. R.D. 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Este Real decreto establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores, en el trabajo, de los equipos de trabajo.

4.2.2.8. R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

El objetivo de este Real decreto es establecer disposiciones mínimas relativas a trabajo temporales en altura, en lo referente a las escaleras de mano, a los andamios y a los sistemas utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas (trabajos verticales).

4.2.2.9. R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico



Este Real decreto tiene como objeto establecer las disposiciones mínimas de seguridad y salud, en las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo y a las técnicas y procedimientos para trabajar en ellas.

4.2.2.10. R.D. 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

La norma establece una serie de disposiciones mínimas que tienen como objeto la protección de los trabajadores contra los riesgos para su seguridad y su salud derivados de la exposición al ruido.

4.2.2.11. R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Este real decreto regula la prohibición de utilizar, producir y comercializar fibras de amianto y productos que la contengan así como define las medidas técnicas generales de prevención y organizativas con este tipo de materiales, los equipos de protección a utilizar así como los planes de trabajo previos obligatorios para cualquier actividad con amianto.

4.3. Conclusiones.

Tras analizar el marco normativo aplicable a las empresas del sector de la construcción se observa la existencia de dificultades en la puesta en práctica de las medidas establecidas en ellas., debido a las propias características del sector con actividades poco estables y procesos productivos muy variados.

La LPRL parte de un modelo de empresa y de actividad generalista, aquellas que desarrollan actividades estables, lo cual no se corresponde con las empresas del sector. Para ello, en teoría, existe normativa específica del sector pero no parece lo suficientemente clara, ya que es bastante dispersa y compleja, teniendo en cuenta el nivel formativo general de los empresarios de las empresas de construcción.

Por ejemplo, se observa una problemática de interpretación en el R.D. 1627/1997, ya que se centra casi en exclusiva en el desarrollo de las obras con proyecto, es decir, en obras de envergadura, en cambio, respecto a las obras sin proyecto si es cierto que



menciona su existencia pero no aclara la documentación y el procedimiento a seguir en ese caso, su comprensión es complicada.

Es importante destacar, el gran número de obras que se realizan sin proyecto, reformas de viviendas, trabajos de mantenimiento, pequeños arreglos, realizados en general por microempresas con trabajadores poco cualificados y sin una constante vigilancia. Se debería simplificar la normativa, estableciendo quizás una guía simplificada, en estos casos para conseguir una documentación con mayor enfoque práctico para las empresas, estableciendo unas pautas más claras de la regulación preventiva a aplicar.

Debido a esta complejidad de aplicación de la normativa en este tipo de empresas sumado al diseño actual de las modalidades preventivas, fomenta la tendencia a la externalización de la acción preventiva, hecho contrario a la preferencia legal porque la prevención se realice con recursos internos.

Si bien es necesario un asesoramiento por parte de un servicio de prevención ajeno hacia el empresario, habitualmente, el servicio de prevención se limita a realizar la gestión y ejecución de los requerimientos preventivos básicos exigidos. Realizan la planificación, elaboran el plan de prevención de la empresa, la evaluaciones de riesgos e incluso Planes de Seguridad y Salud ya que como hemos analizado, generalmente en este tipo de empresas no existe personal capacitado para realizarlo.

Por lo tanto, el servicio de prevención se limita a remitir al empresario la documentación realizada sin ni siquiera haber comentado el contenido con la empresa. Para evitar esta práctica habitualmente extendida, se debería fomentar una mayor colaboración entre el Servicio de prevención y la propia empresa, realizando reuniones periódicas, para favorecer la implicación de todo el personal de la empresa, favoreciendo una integración real de la prevención.

Profundizando sobre el tema documental, es destacable la necesidad de reforzar el contenido preventivo de los proyectos, impidiendo que el estudio de seguridad y salud se considere como una obligación legal para cubrir los trámites administrativos. Gran importancia en este hecho es la elemental formación preventiva que generalmente poseen los proyectistas, debiéndose profundizar en la formación necesaria para la realización del estudio, con el fin de que a mayor formación, más completo será el estudio en las especificaciones y las medidas preventivas a adoptar en la obra.



Dentro de este estudio, sería interesante fijar un tiempo de ejecución de las obras, no siendo éste posible de reducir, evitando las propuestas de ejecución muy breves para conseguir la adjudicación de una obra. La reducción de plazos de obra, siendo poco realistas conforme al tamaño de la obra, propicia los ritmos de trabajo a destajo, generando un incremento del riesgo existente.



5. APLICACIÓN PRÁCTICA INTEGRACIÓN: PROPUESTA DE UN PLAN DE PREVENCIÓN EN UNA MICROEMPRESA DE LA CONSTRUCCIÓN.

Según establece la Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales, toda empresa tiene un objetivo y desarrolla una actividad para lograrlo.

El sistema constituido para gestionar esa actividad se denomina sistema de gestión de la empresa. Este sistema es una estructura organizacional, que involucra procedimientos, procesos y recursos necesarios para desarrollar sus actividades. Gestionar correctamente una actividad significa planificar, organizar y controlar su ejecución.

El artículo 16 de la LPRL¹⁹ establece la obligación de integrar la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales.

Tal y como establece en el R.D.39/1997²⁰ en su artículo 2:

“El Plan de prevención de riesgos laborales habrá de reflejarse en un documento que se conservará a disposición de la autoridad laboral, de las autoridades sanitarias y de los representantes de los trabajadores, e incluirá, con la amplitud adecuada a la dimensión y características de la empresa, los siguientes elementos:

- a) La identificación de la empresa, de su actividad productiva, el número y características de los centros de trabajo y el número de trabajadores y sus características con relevancia en la prevención de riesgos laborales.
- b) La estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones y responsabilidades que asume cada uno de sus niveles jerárquicos y los respectivos

¹⁹ Artículo 16.1 LPRL: “La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales a que se refiere el párrafo siguiente.

Este plan de prevención de riesgos laborales deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

²⁰ R.D. 39/1997 corresponde al Real decreto por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención.



cauces de comunicación entre ellos, en relación con la prevención de riesgos laborales.

- c) La organización de la producción en cuanto a la identificación de los distintos procesos técnicos y las prácticas y los procedimientos organizativos existentes en la empresa, en relación con la prevención de riesgos laborales
- d) La organización de la prevención en la empresa, indicando la modalidad preventiva elegida y los órganos de representación existentes.
- e) La política, los objetivos y metas que en materia preventiva pretende alcanzar la empresa, así como los recursos humanos, técnicos, materiales y económicos de los que va a disponer al efecto.”

El Plan de prevención de riesgos corresponde a un sistema de gestión integral de la prevención de riesgos laborales en el seno de la empresa.

Para elaborar dicho plan, además de la normativa legal se ha utilizado la norma OHSAS 18001, la cual se basa en el ciclo de mejora continua PDCA (Planificar-Hacer-Verificar y Actuar) como herramienta para optimizar el comportamiento de la organización en materia de seguridad y salud.

La norma OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Standard) es un estándar voluntario que fue publicado inicialmente en el año 1999 por el British Standards Institute (BSI) cuya finalidad es proporcionar un modelo de sistema para la gestión de la seguridad y salud en las empresas. Establece la metodología para identificar y evaluar los riesgos laborales, los requisitos legales y otros requisitos de aplicación; como para definir la política, estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, la planificación de las actividades, los procesos, procedimientos, recursos, registros, etc., necesarios para poner en práctica y mantener un sistema de gestión de la seguridad y salud laboral.

En la mayoría de las microempresas de la construcción, la modalidad organizativa de la prevención corresponde al concierto de todas las disciplinas preventivas a un servicio de prevención ajeno. Por lo tanto, la prevención de riesgos laborales en estas empresas, se encuentra externalizadas. Ello conlleva poca implicación por parte de los empresarios, delegando la prevención de riesgos a un segundo plano.

Tal y como hemos analizado anteriormente, también influye en la poca implicación empresarial, las características organizativas y del sector en el que se encuentra,



consiguiendo que la integración de la prevención sea un trabajo complicado debido a las singularidades propias que poseen dichas organizaciones.

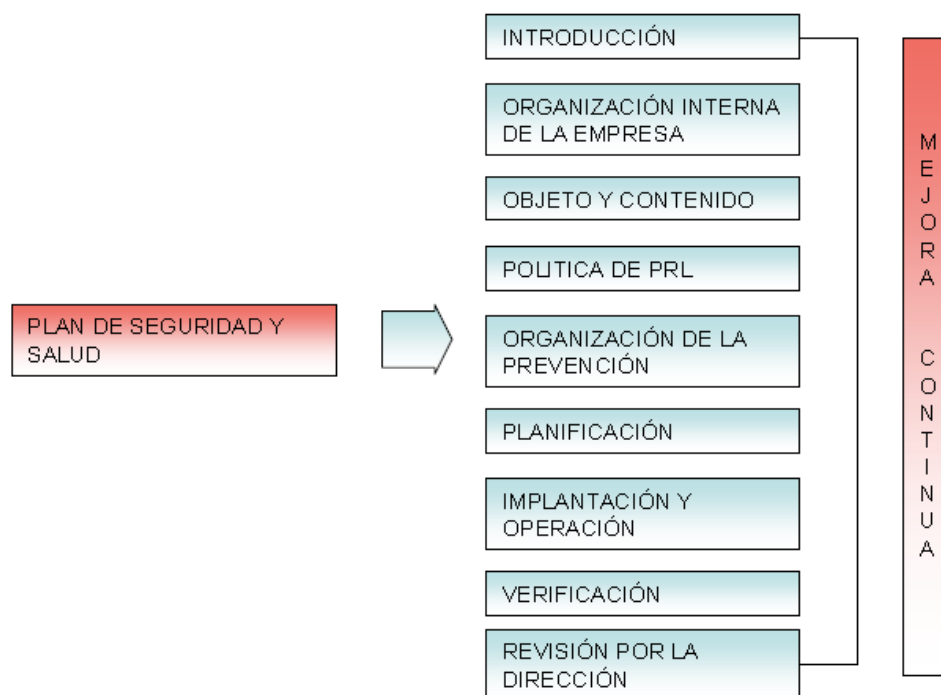
A continuación, se propone un Plan de Prevención adecuando el contenido, a las características específicas de la empresa, para conseguir una integración de la prevención que comprenda, tanto al conjunto de sus actividades como a todas sus líneas jerárquicas, tal y como establece el artículo 16 de la LPRL. El Plan de Seguridad generalmente está compuesto por 8 apartados diferenciados (Ver figura 2):

- *Introducción.* Se realiza una breve introducción a la redacción del Plan.
- *Organización interna de la empresa.* Se realiza una información previa de la empresa, la cual incluye la identificación de la empresa, su actividad, centros de trabajo, número de trabajadores, etc.
- *Objeto y contenido.* Se establece el objetivo que se pretende conseguir mediante la redacción del plan y su contenido.
- *Política de PRL.* Este documento establece el compromiso de la dirección de la organización, la política para el sistema y la participación de los trabajadores en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- *Organización de la prevención.* Establece la organización preventiva elegida por la empresa así como las funciones y responsabilidades de los miembros de la empresa en materia preventiva
- *Planificación.* Dentro de este apartado habitualmente se establecen dos procedimientos:
 - La planificación continua para la identificación de peligros y programa anual de actividades.
 - La evaluación de riesgos.
- *Implantación y operación.* Este apartado corresponde a la descripción de las prácticas, procesos y procedimientos necesarios para una correcta gestión de la prevención. Los procedimientos a incluir en general son:



- Información, formación y competencia de los trabajadores
 - Comunicación y consultas. Se establecen los canales de comunicación.
 - Gestión de las condiciones de trabajo. Referente a equipos de trabajo, medios auxiliares, medios de protección estableciendo medidas de mantenimiento y revisiones.
 - Gestión de equipos de protección individual
 - Gestión de las compras
 - Investigación de accidentes
 - Plan de emergencias y evacuación.
 - Coordinación de actividades empresariales
 - Protección de trabajadores especialmente sensibles.
- *Verificación.* Se establece el control de indicadores, el establecimiento de medidas correctoras, la vigilancia de la salud y la realización de auditorías para valorar la efectividad de la prevención.
- *Revisión por la dirección.* Realización de memorias anuales de las actividades preventivas realizadas y revisar su cumplimiento.

Esquema Plan Prevención



Fuente: Elaboración propia

Fig., 3.



Debido a la extensión que supone redactar un Plan de Prevención en su totalidad, he centrado su redacción abarcando hasta el capítulo de implantación y operación, redactando cuatro procedimientos, siendo éstos los que en mi opinión resultan más complejos de definir en las empresas de pequeño volumen. He considerado como procedimientos más destacados los siguientes:

- Información, formación y competencia de los trabajadores

Considerando la información y la formación de los trabajadores como una parte imprescindible en la prevención, debiendo ser acordes su perfil y a su experiencia en la empresa.

- Investigación de Accidentes

Debido a que los centros de trabajo no son fijos, he considerado importante establecer un procedimiento para la investigación de los accidentes, adjudicando a cada mando unas funciones concretas.

- Coordinación de Actividades empresariales en obras con proyecto

Tal y como hemos comentado antes, en el sector de la construcción es una práctica habitual subcontratar con otras empresas la realización de distintas partes de la obra de construcción. Por lo tanto, realizar un correcto procedimiento de coordinación empresarial, es imprescindible para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Este procedimiento lo he desglosado en dos: un procedimiento para las obras con proyecto y otro para aquellas que no lo tienen, debido a que la documentación exigible es diferente dependiendo de los casos.

Cabe destacar que la propuesta de éste Plan de Prevención tiene como objetivo establecer respuestas prácticas a los problemas de aplicación existentes, que realizadas adecuadamente aportan una mejora en la gestión de la Prevención de las microempresas, mejorando su competitividad frente a empresas de mayor volumen.

5.1. INTRODUCCIÓN.

La LPRL y el Reglamento de los Servicios de Prevención indican que la prevención de riesgos laborales, como actuación a desarrollar en el seno de la empresa, deberá integrarse tanto en toda la línea jerárquica como en el conjunto de sus actividades, tanto los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones en que éste se preste.



La integración de la prevención en el conjunto de actividades de Construcciones JOARSA S.L. implica el deber, por parte de todos los trabajadores que forman la plantilla, de incluir la prevención de riesgos en todas las decisiones que tomen y en todas las actividades que realicen. Para poder conseguir dicha integración, se elaborará un Plan de prevención que incluya la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo dicha acción.

5.2. ORGANIZACIÓN INTERNA EMPRESA.

5.2.1. Descripción de la Empresa.

La Empresa CONSTRUCCIONES JOARSA S.L. es una pequeña empresa familiar de construcción dedicada a la ejecución de obras de rehabilitación así como a trabajos de mantenimiento de edificios residenciales e industriales.

CONSTRUCCIONES JOARSA S.L. encuentra ubicada en la comarca de Pamplona, posee unas oficinas en el centro de la ciudad así como una nave en un polígono industrial cercano, la cual usa de almacén tanto de material como de maquinaria. Consta con una plantilla de 9 trabajadores con una antigüedad media de 7 años en la empresa.

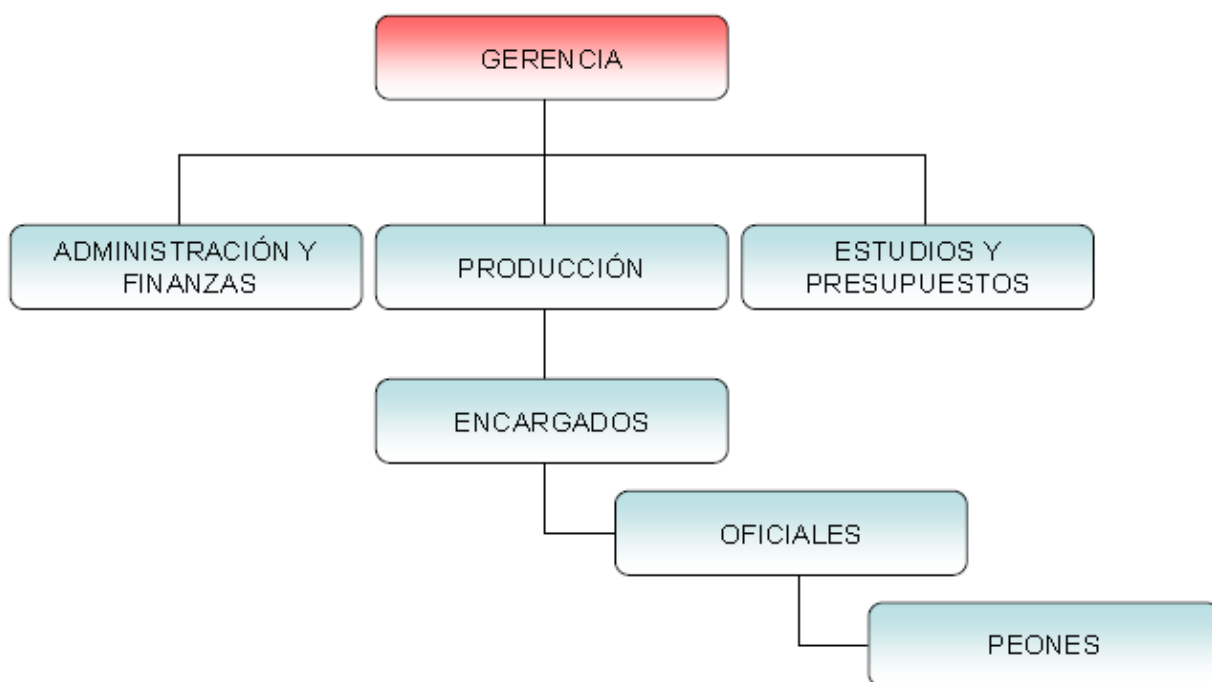
Las obras que habitualmente realiza abarcan multitud de campos, desde la eliminación de barreras arquitectónicas en portales, rehabilitación de fachadas y cubiertas, hasta pequeñas reformas en viviendas y trabajos de mantenimiento tanto en industria como en urbanizaciones.



5.2.2. Organización Interna de la Empresa. Organigrama.

La empresa presenta la siguiente estructura organizativa:

Organigrama general de la EMPRESA



Fuente: Elaboración propia.

Fig. 4.

Tal y como se observa en la Figura 3., la organización interna de la empresa consta de 4 departamentos:

- Gerencia.
- Departamento de Administración y Finanzas.
- Departamento de Producción.
- Departamento de Estudios y Presupuestos.



- Gerencia

Las funciones del Gerente de la Empresa son:

- Controlar el Volumen de la actividad de la Empresa.
- Revisar las diferentes propuestas procedentes de los diversos departamentos de la empresa, tanto en temas técnicos como administrativos.
- Revisar y Validar las ofertas y presupuestos realizados por el Departamento de Estudios.
- Selección de personal.
- Establecer objetivos tanto a largo como a corto plazo, estableciendo una política a seguir para conseguirlos.

- Departamento de Administración y Finanzas

Este departamento está formado por una única persona. Sus funciones principales son:

- Controlar la contabilidad de la Empresa.
- Control de cobros y pagos.
- Facturación.
- Altas y bajas de contratos.
- Control documentación Subcontratas.

- Departamento de producción

El departamento de producción está formado por una única persona y sus principales funciones son las siguientes:

- Planificación de obra
- Contratación de material y subcontratas.
- Gestión y control económico de obra. Realización Certificaciones.
- Control de obra, supervisión del personal.

El responsable del departamento de producción tiene a su cargo a su vez al personal que realiza la ejecución de las obras, tales como Encargados de obra, Oficiales y Peones.



- Departamento de Estudios

El departamento al igual que los anteriores está formado por una única persona, siendo sus principales funciones las siguientes:

- Realización de presupuestos.
- Documentación y ofertas para concursos públicos.
- Realización de planos.
- Realización comparativos presupuestos subcontratas.

5.2.3. Plantilla.

La empresa consta de 9 trabajadores en plantilla, con una edad media entre los 30 y los 55 años. El nivel de formación de los trabajadores es un nivel básico en general.

Únicamente existen dos trabajadores con estudios superiores, en concreto formación universitaria, siendo los responsables del departamento de Estudios y del departamento de Producción.

Gerencia y el departamento de Administración poseen estudios de bachillerato. Respecto al personal de obra (encargados, oficiales, peones), únicamente uno ha superado la enseñanza obligatoria.

Cabe destacar que, al ser una pequeña empresa familiar, no existe rotación en los puestos, existiendo una media de antigüedad de la plantilla de 7 años.

5.2.4. Centros físicos de la empresa.

Debido al sector al que pertenece la empresa, los centros y lugares de trabajo no son fijos, ya que las obras tienen diferentes emplazamientos y ubicaciones. Los únicos emplazamientos fijos de la empresa son las oficinas y la nave.

En las oficinas se encuentran trabajando Gerencia, Responsable de Administración, Responsable de Estudios y de Producción. Si bien es cierto que el Gerente y el Responsable de Producción realizan desplazamientos durante su jornada laboral a diferentes lugares: obras en ejecución, reuniones con proveedores, clientes, etc....

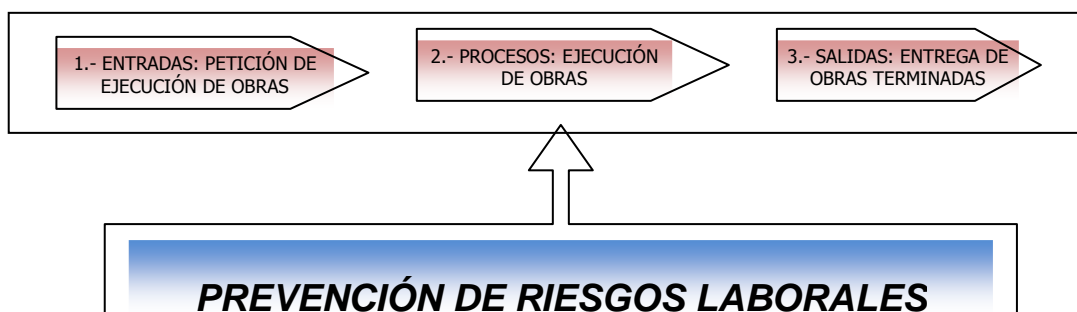


Por su parte la nave es utilizada como almacén de material y maquinaria, y desde ella se organiza el personal de obra para desplazarse al centro de trabajo mediante la furgoneta de empresa.

5.2.5. Descripción de los procesos y prácticas.

La identificación de los procesos que podrían describir la actividad de nuestra empresa es la siguiente:

Flujo de Proceso



Fuente: Elaboración propia.

Fig. 5.

En Construcciones JOARSA S.L. la prevención de riesgos laborales debe afectar a todo lo que hacemos, por eso contamos con este Plan de Prevención en el que se incluyen todas las prácticas y procedimientos organizativos existentes en la empresa en este ámbito, según el índice definido.

5.2. OBJETO Y DEFINICIONES.

El objeto del presente Plan de Prevención es plasmar por escrito los procedimientos y las normas necesarias para una correcta gestión de la prevención de riesgos laborales.

Los objetivos particulares del Sistema preventivo son los siguientes:

- Establecer las funciones y responsabilidades en materia de prevención a todos los trabajadores de Construcciones JOARSA S.L.



- Definir la estructura preventiva de la Empresa, la modalidad preventiva elegida definiendo para cada miembro sus funciones y responsabilidades.
- Integrar la prevención de riesgos laborales en todos los procesos de organización y gestión de la Empresa.
- Establecer los procedimientos y actividades que se van a realizar durante la ejecución de la actividad.

En el desarrollo del Plan de Prevención es especialmente importante tener en cuenta una serie de definiciones:

Riesgo laboral:

Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

Prevención de riesgos laborales:

Conjunto de actividades o medidas previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Coordinador de prevención:

Persona designada por el empresario para actuar como cauce interno para el desarrollo, seguimiento y control de la ejecución de la Prevención de Riesgos Laborales de la empresa.

Recursos Preventivos:

Personas designadas por el empresario para el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo, estando presentes en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

Delegado de Prevención:



Son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Evaluación de riesgos:

Proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Planes de acciones (planificación de la actividad preventiva):

Listado de acciones que reflejan las medidas preventivas a desarrollar cuando existen situaciones de riesgo, con objeto de eliminar, controlar o reducir dichos riesgos, conforme a un orden de prioridades.

Programa anual de la actividad preventiva:

Extracto de acciones de los planes seleccionadas para desarrollarse en un año, en función de las prioridades y las posibilidades técnicas, económicas y organizativas de nuestra empresa. Incluirá las actividades a desarrollar por la empresa y por el Servicio de prevención ajeno.



5.4. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD.

CONSTRUCCIONES JOARSA S.L. está comprometida con la prevención de riesgos laborales a todos sus niveles.

Por ello, ha decidido implantar un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en el que la seguridad y salud se integrarán en toda la estructura jerárquica de la empresa empezando por la Dirección, que asumirá el liderazgo del proyecto comprometiéndose a proveer de los recursos necesarios para la implantación del sistema, a comunicarlo a todo el personal y a exigir su cumplimiento..

En esta organización, la prevención de los riesgos laborales se aborda desde los siguientes principios:

- La seguridad y salud se debe ser gestionada de la misma manera que cualquier otra área.
- Todas las personas de la empresa deben colaborar en la prevención, adoptando conductas de trabajo segura y comunicando cualquier situación peligrosa.
- Se establecerán y aplicarán programas preventivos que permitan identificar los riesgos derivados del trabajo, y eliminarlos o controlarlos.
- Se promoverán las acciones necesarias para que cualquier persona que trabaje en nuestra empresa, sea propia o colaboradores ajenos, tenga el mismo nivel de seguridad.
- En el caso de que pese a las medidas adoptadas ocurran daños a la salud de los trabajadores o incidentes, se realizará una investigación de los mismos a fin de aprender de lo sucedido y poner en marcha acciones que eviten que se pueda repetir.

Esta Política se difundirá, a través de la línea de mando a todas las personas de la organización y se mantendrá a disposición de otras partes interesadas.

La Dirección de la empresa realizara un seguimiento de la actividad preventiva de la empresa, con objeto de conseguir la mejora continua de la situación de seguridad y salud laboral de CONSTRUCCIONES JOARSA S.L.

Fecha:

Director Gerente:



5.5. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA.

5.5.1. Organización Preventiva.

5.5.1.1. Servicio de Prevención Ajeno

En cumplimiento del artículo 31 de la LPRL y los artículos 10-22 del Reglamento de los Servicios de Prevención, la modalidad preventiva escogida por CONSTRUCCIONES JOARSA, S.L. es la de un concierto con un Servicio de Prevención Ajeno.

Las disciplinas concertadas por la empresa con el servicio de prevención Ajeno son:

- Seguridad en el trabajo
- Higiene industrial
- Ergonomía y psicología aplicada
- Medicina del Trabajo

Construcciones JOARSA, S.L. al concertar ésta modalidad preventiva, queda exonerada de la obligación de realizar una auditoría de su sistema de prevención, a diferencia de los modelos de autogestión o de los servicios de prevención propios.

5.5.1.2. Coordinación con el Servicio de Prevención Ajeno.

Construcciones JOARSA S.L. designará a una persona para que desarrolle las funciones necesarias para la coordinación con el Servicio de Prevención Ajeno, siendo ésta persona el nexo de unión entre la empresa y el Servicio de Prevención Ajeno.

El trabajador designado para realizar éstas funciones será el Responsable de Producción, quién posee una formación de nivel intermedio en prevención de riesgos laborales.

5.5.1.3. Recursos Preventivos.

De acuerdo con el artículo 32 bis de la ley 54/2003, es obligatoria la presencia de recursos preventivos en los casos que se describen a continuación:



- Cuando los riesgos existentes puedan verse gravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollen sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales
- Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

El trabajador designado por la empresa para llevar a cabo las funciones de recurso preventivo será el encargado de obra, quién posee una formación de nivel básico en prevención de riesgos laborales.

5.5.1.4. Coordinador de actividades empresariales.

Debido al sector al que pertenece la empresa, es muy habitual la subcontratación de diversos trabajos a otras empresas especializadas debido a la diversidad de procesos distintos que existen en una obra de construcción. Por lo tanto en un mismo centro de trabajo, en general, concurren varias empresas diferentes.

Tal y como establece el R.D. 171/2004 referente a Coordinación de Actividades empresariales, en el caso de que existan determinadas situaciones en que la coordinación resulta especialmente compleja, se considera como medio preferente la asignación por parte del empresario titular, de una persona responsable de la coordinación de actividades preventivas.

Se considera situaciones complejas cuando concurren dos o más de las siguientes condiciones:

- Cuando en un mismo centro de trabajo se realicen, por una de las empresas concurrentes, actividades o procesos reglamentariamente considerados como peligrosos o con riesgos especiales, que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores de las demás empresas presentes.



- Cuando exista una especial dificultad para controlar las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo que puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves.
- Cuando exista una especial dificultad para evitar que se desarrollen en el centro de trabajo, sucesiva o simultáneamente, actividades incompatibles entre sí, desde la perspectiva de la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Cuando exista especial dificultad para la coordinación de las actividades preventivas como consecuencia del número de empresas y trabajadores concurrentes, del tipo de actividades desarrolladas y de las características del centro de trabajo.

Cuando existan razones técnicas u organizativas justificadas, la designación de una o más personas encargadas de las actividades preventivas podrá sustituirse por cualesquiera otros medios de coordinación que garanticen el cumplimiento de los objetivos.

El trabajador designado por la empresa para llevar a cabo la coordinación de actividades preventivas será el responsable del departamento de Producción, quién posee una formación de nivel intermedio en prevención de riesgos laborales, siendo éste requisito imprescindible para poder realizar la actividad.

5.5.1.5. Delegados de Prevención.

Los Delegados de Prevención son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo.

5.5.1.6. Comité de Seguridad y Salud

El comité de Seguridad y Salud, es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos. Dado que Construcciones JOARSA S.L. tiene menos de 50 trabajadores en plantilla, no es necesaria la constitución de un comité de Seguridad y salud.

5.5.2. Funciones y responsabilidades de los miembros de la empresa en el Sistema Preventivo.

Objeto



En este capítulo se establecen para cada miembro de la empresa, las funciones y responsabilidades que se han de asumir en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Todas estas funciones y responsabilidades que se definen están enmarcadas ateniéndose a los principios de la integración de la prevención, en la que cada uno de sus integrantes asumen funciones y tareas de Prevención.

5.5.2.1. Gerencia.

Desde Gerencia se debe planificar, organizar, implantar, dirigir y controlar las actividades de prevención. Para ello deberá:

- Velar por el cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales.
- Establecer unos objetivos preventivos alcanzables y realizar su seguimiento
- Poner a disposición de los trabajadores los medios necesarios para identificar los riesgos existentes en su zona de trabajo y tomar las acciones necesarias para su eliminación o control.
- Consultar a los trabajadores en la adopción de decisiones que puedan afectar a la seguridad, salud y condiciones de trabajo.
- Autorizar las compras de todo el material de seguridad.
- Tener conocimiento de todos los accidentes/incidentes producidos en la empresa, así como de la investigación realizada y aprobar las medidas preventivas propuestas por el Servicio de prevención ajeno.
- Responsabilizarse de las acciones correctoras y preventivas derivadas de la evaluación de riesgos y de la planificación preventiva que se realice.
- Inculcará, por medio de la acción y del ejemplo, una actitud positiva en los temas de Prevención.

5.5.2.2. Responsable Administración y Finanzas.

El responsable del departamento de Administración y finanzas posee las siguientes funciones y responsabilidades:

- Cumplir con todos los procedimientos que afecten a su departamento.



- Comunicar al Servicio de Prevención Ajeno las nuevas incorporaciones, las bajas o modificaciones en la plantilla de la empresa.
- Comunicación al Servicio de Prevención ajeno los accidentes/incidentes ocurridos en la empresa así como las bajas y altas por IT del personal.
- Proponer, desarrollar y coordinar los planes de formación específicos en materia preventiva.
- Comunicación con la Mutua de Accidentes de Trabajo.
- Control documentación Subcontratas, entrega del Plan de Seguridad de la obra o en el caso de que no existiera, la evaluación de riesgos.
- Inculcará, por medio de la acción y del ejemplo, una actitud positiva en los temas de Prevención.

5.5.2.3. Responsable Producción.

El responsable del departamento de Producción tiene asignadas las siguientes funciones y responsabilidades:

- Cumplir y hacer cumplir los procedimientos asignados a su departamento
- Colaborar con el Servicio de Prevención Ajeno facilitando la información necesaria para que pueda desarrollar los trabajos de forma correcta.
- Revisar y controlar la documentación del sistema preventivo, tanto en oficina como en obra, verificando su disponibilidad y vigencia.
- Planificar y organizar el plazo de ejecución de las obras, teniendo en cuenta los aspectos preventivos.
- Informar e instruir a los operarios, con anterioridad a los trabajos, sobre los riesgos existentes en sus tareas, las medidas preventivas y las normas de seguridad establecidas en el Plan de Seguridad de la obra o en el caso de que no existiera, en la evaluación de riesgos.
- Realizar la formación de los trabajadores de nueva incorporación.
- Realizar visitas periódicas a las obras en ejecución, para detectar y valorar posibles riesgos y establecer medidas para conseguir su eliminación o control.
- Velar por el cumplimiento por parte de los trabajadores, tanto propios como de las subcontratas, de las medidas preventivas establecidas en el Plan de Seguridad de cada obra.
- Velar por el uso de los Equipos de Protección Individual por parte de los trabajadores, tanto de la plantilla propia como de las subcontratas..



- Vigilar con especial atención aquellos trabajos con especial riesgo que puedan surgir.
- Asesorar y colaborar con los encargados de obra, en la realización de la investigación de accidentes/incidentes.
- Establecer y mantener canales de comunicación para la necesaria información y participación de los trabajadores de obra en la prevención de riesgos laborales.
- Inculcará, por medio de la acción y del ejemplo, una actitud positiva en los temas de Prevención.

5.5.2.4. Responsable de estudios.

El responsable del departamento de Estudios posee las siguientes funciones:

- Cumplir los procedimientos asignados a su departamento
- Realizar los presupuestos teniendo en cuenta las medidas preventivas necesarias para cada obra.
- Inculcará, por medio de la acción y del ejemplo, una actitud positiva en los temas de Prevención.

5.5.2.5. Encargados de obra.

Los Encargado de obra tienen las siguientes funciones y responsabilidades:

- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- Velar por el cumplimiento por parte de los trabajadores, tanto propios como de las subcontratas, de las medidas preventivas establecidas en el Plan de Seguridad de cada obra.
- Velar por el uso correcto de la maquinaria y de los Equipos de Protección Individual por parte de los trabajadores, tanto de la plantilla propia como de las subcontratas..
- Vigilar con especial atención aquellos trabajos con especial riesgo que puedan surgir.
- Realizar la investigación de accidentes ocurridos en obra.



- Mantendrán las instalaciones limpias y ordenadas, y las herramientas de uso general de la sección en un estado que no presente riesgo.
- Coordinará la información de las anomalías o condiciones inseguras en el puesto de trabajo.
- Inculcará, por medio de la acción y del ejemplo, una actitud positiva en los temas de Prevención.

5.5.2.6. Oficiales y peones.

Los oficiales y peones, trabajadores en la obra, tienen las siguientes responsabilidades y funciones:

- Corresponde a cada trabajador velar por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional.
- Informar al Encargado o Responsable de Producción, de las situaciones que a su juicio entrañen riesgos para la salud de los trabajadores.
- Usar adecuadamente las máquinas, herramientas, y en general cualquier otro medio con el que realicen su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas.

5.5.3. Funciones del Servicio de prevención ajeno.

Las funciones del Servicio de prevención ajeno contratado serán las de asesorar, apoyar y, en su caso, realizar la documentación referente a:

- Asesoramiento para la integración de la prevención de riesgos laborales, realizando el Plan de prevención de la empresa, manteniéndolo actualizado y estableciendo unas reuniones con la empresa para la puesta en común de las decisiones a tomar.
- El diseño, aplicación y coordinación de los planes y la planificación de la actividad preventiva y su seguimiento.
- La evaluación de riesgos asociados a cada uno de los puestos existentes en la empresa, con sus correspondientes revisiones periódicas cuando proceda.
- Asesoramiento en medidas preventivas y control de su eficacia.



- Realizará los cursos de Formación en materia Preventiva de la empresa.
- La realización de plan de Emergencia de las instalaciones fijas.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos derivados del trabajo.
- Planes de Seguridad y Salud de obras.
- Asesoramiento técnico-legal.
- Informe estadístico siniestralidad.

5.6. PLANIFICACIÓN.

5.6.1. Evaluación de riesgos

Objeto

Tal y como establece la LPRL, es obligación legal por parte del empresario, la realización de una evaluación de riesgos inicial.

En su artículo 16, indica que la evaluación de riesgos es uno de los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan de prevención de riesgos laborales.

La evaluación de riesgos es el método a través del cual se detectan los riesgos existentes en la actividad de la empresa, siendo valorados en función de su probabilidad y sus consecuencias, obteniendo la información necesaria para adoptar las medidas necesarias.

En cuanto al procedimiento a utilizar en la evaluación de riesgos, se tendrá en cuenta la información que puedan facilitar los propios trabajadores cuando se evalúan los riesgos de su puesto de trabajo.

En la documentación exigible en el art. 23 de la Ley 31/1995, en relación con la evaluación de riesgo, debe constar:

- La identificación del puesto de trabajo
- Los riesgos existentes y la relación de trabajadores afectados.
- El resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes.
- Referencia de los criterios y procedimientos de evaluación así como los métodos de análisis utilizados.

Teniendo en cuenta el Art. 6 del Reglamento de los Servicios de Prevención, la evaluación inicial de riesgos se volverá a revisar, cuando:



- Así lo establezca una disposición específica.
- Se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores
- Se hayan apreciado a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la vigilancia de la salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas o insuficientes.

Deberá revisarse con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores.

Responsabilidades

- Responsable Producción

Son los encargados de participar en la evaluación inicial genérica de riesgos laborales y proponer las medidas correctoras con ayuda de los encargados de Obra.

- Servicio de Prevención Ajeno

Son los encargados de definir los riesgos específicos a evaluar y las metodologías correspondientes a utilizar. También se encargan de realizar, o promover la realización de la evaluación inicial de riesgos laborales específicos y conformar y mantener una base de datos con la evaluación de riesgos actualizada.

Plan de Actuación

Debido a la actividad a la que se dedica la empresa, posee además de instalaciones fijas, obras temporales y movibles por lo que la evaluación de riesgos no puede seguir las mismas directrices y criterios establecidos para aquellas empresas que únicamente poseen instalaciones fijas.

En este caso, la evaluación de riesgos no se analiza por tareas que se están llevando a cabo en el momento de realizar la evaluación, sino que en la mayoría de los casos se tienen que evaluar tareas que no se están realizando en el momento, sino que están previstas realizarlas habitualmente, ya que forman parte de la actividad general de la empresa.

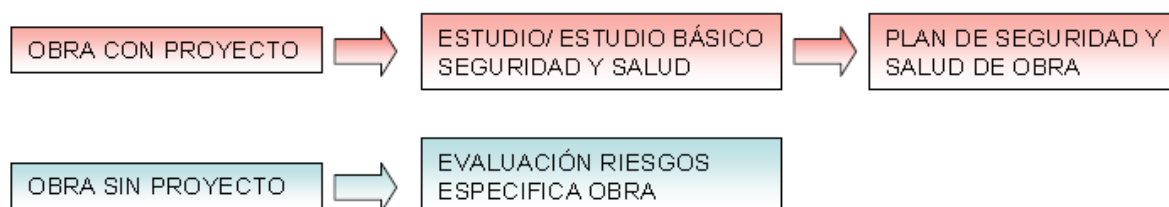
Por lo tanto, la evaluación de riesgos que se realice es teórica, y en ella se analizan todos los procesos y tareas que se efectúan generalmente dentro de la actividad general de la empresa. Es importante comentar que ésta evaluación general se utilizará en aquellas



pequeñas obras de reformas o mantenimiento, donde no exista proyecto ni estudio de Seguridad y Salud.

Cabe destacar, que ésta evaluación de riesgos de trabajos habituales, se complementará con el correspondiente Plan de Seguridad y Salud que el contratista debe elaborar en las obras de mayor envergadura. Tal y como se establece en el artículo 7.3 del R.D. 1627/97, el Plan de Seguridad en la obra equivale a la evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva de la misma.

Esquema documentación obras



Fuente: Elaboración propia.

Fig.6.

5.6.2. Plan de Seguridad y Salud en la Obra.

Objeto

En el caso de obras con Proyecto y Estudio/Estudio Básico de Seguridad y Salud, se elaboran los planes de Seguridad y Salud en las obras, en los cuales se analizan, estudian, desarrollan y complementan las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función del sistema de ejecución de la obra de la empresa.

Tal y como establece el R.D. 1627/1997, en relación con los puestos de trabajo en la obra, el Plan de Seguridad y Salud constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva. A continuación se establece en qué condiciones se debe realizar el Plan de seguridad y salud en las obras, quién debe realizarlo y cuando debe realizarse.

Definiciones



Para una mejor comprensión, en base a lo establecido en el R.D. 1627/1997 referente a obras de construcción, se entenderá por:

Obra de construcción u obra: cualquier obra pública o privada, en la que se efectúen trabajos de construcción o ingeniería civil.

Promotor: cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realice una obra.

Coordinador de Seguridad y Salud en Obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra.

Contratista. La persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Estudio/Estudio básico de Seguridad y Salud: Es la parte del proyecto en el que se determinan las medidas preventivas específicas que tendrán que adoptarse acordes con los recursos y los métodos de trabajo previstos para la ejecución de la obra.

Plan de seguridad y Salud: Documento elaborado por el contratista, que contiene el estudio, análisis y desarrollo de las previsiones contenidas en el Estudio/Estudio básico de Seguridad, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

Responsabilidades

- Contratista

En el caso de que Construcciones JOARSA S.L. sea contratado por un promotor para la realización de una obra con proyecto, es responsabilidad de JOARSA S.L. la elaboración de un Plan de seguridad y salud de la obra en base al Estudio/Estudio básico de seguridad y salud. En nuestro caso, se encargará su realización al servicio de Prevención Ajeno.

- Coordinador de seguridad y salud durante en obra
Aprobar el Plan de Seguridad y Salud realizado por el Contratista.



Plan de Actuación

En el Plan de Seguridad y Salud se deben incluir en cada caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que JOARSA S.L. proponga con la correspondiente justificación técnica, que en ningún caso podrá implicar disminución de los niveles protección ni del importe previsto inicialmente en el estudio o estudio básico.

En líneas generales, un Plan de seguridad y salud deberá incluir los siguientes apartados:

- Memoria: se describirán las características generales y particulares de la obra, descripción de los trabajos, las fases, unidades constructivas, puestos de trabajo, equipos de trabajo, relación de empresas contratistas y subcontratistas, etc.

- Riesgos y medidas Preventivas. Evaluación de riesgos: este apartado deberá incluir la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello. También deberá incluir la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas para controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia.

- Planificación de la actividad preventiva: para una correcta planificación, según establece el capítulo II del Reglamento de los servicios de prevención, se deberá planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

- Documentación gráfica. Planos: debe incluir los planos en los que se definan las medidas preventivas, para una mejor definición y comprensión,

- Mediciones y Presupuestos: se debe especificar las mediciones de aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos, en el caso de que se propongan modificaciones respecto al estudio de seguridad y salud.



5.6.3. Planificación de la Actividad preventiva. Programa Anual de Actividades Preventivas

Objeto

Cuando el resultado de la evaluación pusiera de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario planificará la actividad preventiva que proceda con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos, conforme a un orden de prioridades en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos a los mismos.

Esta planificación incluirá la estructura organizativa, la definición de funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios.

En Construcciones JOARSA S.L. , ésta programación se realizará anualmente, por lo que el documento pasará a denominarse Programa anual de actividad preventiva.

Responsabilidades

- Gerencia

Revisar y aprobar el Programa de Planificación de la Actividad Preventiva que se haya elaborado.

- Responsables Departamento

Desarrollar y aprobar la Planificación de la Actividad Preventiva que corresponda a su área y hacer el seguimiento de su cumplimiento.

- Servicio Prevención Ajeno

Realizar la “Planificación de actividades preventivas-Plan de actuación anual”, por parte de técnicos acreditados. Realizar el seguimiento de implantación del Programa de Planificación de la Actividad Preventiva e informar de su estado a la Dirección, representantes de los trabajadores y los respectivos departamentos implicados.

Plan de Actuación

Dadas las características de la empresa, debido a la existencia de obras temporales, la planificación de la actividad preventiva no puede seguir los mismos parámetros y criterios establecidos para aquellas empresas que únicamente poseen instalaciones fijas.



En nuestro caso, la planificación de la actividad preventiva sólo tiene en cuenta aquellas actuaciones relativas a temas organizativos, formativos y de gestión.

En el caso de las Obras, en los aspectos puramente técnicos o medidas concretas de prevención, la planificación de actuaciones, la asignación de recursos humanos y materiales y la designación de responsables, dependerá, en cada caso, de las características de cada obra en particular.

Debido a que a la hora de planificar las actividades preventivas, no es posible conocer las obras previstas por la empresa, el informe de planificación deberá estar complementado con el correspondiente Estudio o Estudio básico de seguridad y con el Plan de Seguridad de cada obra.

Tal y como establece el R.D. 1627/97 sobre Obras de construcción, el Plan de Seguridad y Salud de obra equivale a la evaluación de riesgos y a la planificación de la actividad preventiva de dicha obra.

La Planificación de la actividad preventiva, se realizará teniendo en cuenta los resultados de la evaluación de riesgos, tendrán prioridad en la realización de actividades para su control o eliminación, aquellos riesgos que en la evaluación hayan obtenido valores más altos con mayor grado de peligrosidad así como el número de trabajadores que estén afectados.

La planificación de la actividad preventiva incluirá los siguientes apartados:

- Periodo al que corresponde la planificación
- Actividades a desarrollar en el periodo
- Recursos tanto materiales como humanos necesarios para desarrollar las actividades.

- Presupuesto destinado a las actividades

- Responsable de la realización de las actividades y

- Plazo de ejecución.

- Las medidas preventivas a adoptar en la planificación se elegirán teniendo en cuenta las siguientes características:

- Combatir los riesgos en su origen
- Eliminar los riesgos si es posible, sustituyendo lo peligroso por lo que no

entrañe ningún peligro



- Reducir los riesgos que no puedan ser eliminados, estableciendo medidas que controlen dichos riesgos.
- Aplicar medidas de protección colectiva antes que protecciones individuales.

El técnico asignado a la empresa por parte del Servicio de Prevención Ajeno, realizará periódicamente un control de las actividades planificadas, para verificar que se ha cumplido con el programa. Para ello, el técnico indicará en el documento de la planificación, la fecha en la que se han realizado las actividades, así como el seguimiento realizado.

En el caso de implantar medidas preventivas, el técnico del Servicio de Prevención Ajeno comprobará la eficacia de las medidas para el control del riesgo y que su implantación no genere otros riesgos distintos a los que se pretendía evitar.

5.7. IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN- PROCEDIMIENTOS, PRÁCTICAS Y PROCESOS

5.7.3. Información, formación y competencia.

Objeto

El objetivo de este procedimiento es establecer la metodología para garantizar que el trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia preventiva, para conseguir que el trabajador sea consciente de los riesgos que corre en la ejecución de los trabajos y conozca las medidas preventivas necesarias para su desarrollo. Se establecerá el tipo de formación e información a realizar a cada trabajador así como la periodicidad.

Responsabilidades

- Técnico asignado por el Servicio de Prevención Ajeno

Será el encargado de realizar los cursos de formación a los trabajadores de la empresa.

- Responsable Departamento de Producción

-Se encargará de informar e instruir a los operarios, con anterioridad a los trabajos, sobre los riesgos existentes en sus tareas, las medidas preventivas y las normas de seguridad establecidas en el Plan de Seguridad de la obra o en el caso de que no existiera, en la evaluación de riesgos.



- Se encargará de realizar la formación a los trabajadores de nueva incorporación así como a los trabajadores con cambio de puesto, a la espera de la visita del técnico de prevención el cual realizará un curso de formación al trabajador.
- Deberá mantener y archivar los registros de formación recibida por el personal.

Plan de actuación

Se establecerán las necesidades de formación dependiendo de las necesidades de los trabajadores:

- Formación a personal de nuevo ingreso
- Formación a personal por cambio de puesto de trabajo o por incorporación a obra con proyecto.
- Formación periódica a personal de plantilla

Formación a personal de nuevo ingreso

Tal y como hemos establecido anteriormente, el encargado de realizar esta formación será el responsable de producción. El contenido de la formación consiste en una exposición sobre los principios básicos de Prevención de Riesgos Laborales, explicación de la singularidad de la prevención en el Sector de la construcción y para finalizar los riesgos existentes en los trabajos a realizar en su puesto de trabajo.

Se establece un modelo de registro (Ver anexo 1), en el cual cada trabajador deberá firmar acreditando su asistencia a la formación. El encargado de Producción deberá guardar y archivar los registros de la impartición de la formación.

Formación a personal por cambio de puesto de trabajo o por incorporación a obra con riesgos no establecidos en la evaluación de riesgos general

El encargado de realizar la formación de estos trabajadores, será el responsable de producción. La formación consistirá en explicar los riesgos existentes en los trabajos a realizar en el nuevo puesto.

Tal y como hemos expuesto anteriormente, debido a la singularidad del Sector, existe un Plan de Seguridad y Salud en las obras con proyecto, debido a que cada una es



diferente a la anterior. Por ello, antes de comenzar los trabajos, se deberá formar a los trabajadores en los nuevos riesgos existentes, establecidos en el Plan de Seguridad de la obra.

Debido a la necesidad de que exista una evidencia documental de esta formación se establece un modelo de registro (Ver anexo 2), en el cual cada trabajador deberá firmar acreditando su asistencia a la formación. El encargado de Producción deberá guardar y archivar los registros de la impartición de la formación.

Formación periódica a personal de plantilla

El encargado de impartir la formación será el técnico designado por el Servicio de Prevención ajeno. Se establecerá en el programa anual de actividad preventiva, la periodicidad de dicha formación, en nuestro caso estableciendo un curso formativo anual a toda la plantilla de Construcciones JOARSA S.L.

Cabe destacar que la formación deberá impartirse dentro de la jornada de trabajo.

Una vez impartida la formación, el responsable deberá comprobar que la misma ha sido comprendida perfectamente por el trabajador y que éste conoce y recuerda los aspectos esenciales de la misma.

Se establecerá un modelo de registro (Ver anexo 3), en el cual cada trabajador deberá firmar acreditando su asistencia a la formación. El encargado de Producción deberá guardar y archivar los registros de la impartición de la formación.

5.7.2. Investigación de accidentes.

Objeto

El objeto de este procedimiento es establecer la pauta de actuación, en caso de que se produzcan, o pudieran haberse producido, daños para la salud de un trabajador, para que estos sucesos sean investigados y se establezcan las medidas preventivas necesarias que evite la repetición de dichos sucesos.

Responsabilidades



- Encargado

Deberá realizar la investigación de accidentes/incidentes ocurridos en obra.

- Responsable de Producción

En el caso de que los encargados tengan alguna duda en la forma de realizar la investigación, el responsable de producción deberá asesorar y colaborar con ellos, en la realización de la investigación de accidentes/incidentes. Se encargará tras el análisis de la información obtenida, del establecimiento de medidas preventivas así como su implantación y documentación.

Plan de actuación

En el momento en el que produce un accidente/incidente de trabajo debemos seguir las siguientes pautas de Actuación para rellenar el informe de investigación de accidentes/incidentes (Ver anexo 4.):

1. Comunicación accidente/incidente

En el momento en el que produce un accidente/incidente, éste se debe comunicar al encargado. Este será el responsable de poner en marcha la correspondiente investigación del accidente o incidente. En el caso de que el accidente sea grave o muy grave, se deberá notificar al Servicio de Prevención Ajeno ya que se debe comunicar a la autoridad laboral en un plazo máximo de 24 horas (Ver anexo 5).

2. Recogida de información

La recogida de información es de gran importancia para realizar una correcta investigación; los accidentes deben investigarse tan pronto como sea posible, ya que cuanto menos tiempo transcurra entre el accidente y la investigación, más precisa es la información obtenida. Para una correcta recogida de información es conveniente seguir las siguientes pautas:

- Lograr una imagen general del lugar del accidente.
- Entrevistar, siempre que sea posible, al accidentado y a los testigos directos del accidente. Se deben realizar las entrevistas de forma individual, anotando por escrito la información obtenida.



- Hay que evitar la búsqueda de responsabilidades. El objetivo de una investigación es establecer las causas del accidente y no buscar responsables o culpables. No se deben realizar juicios de valor.

3. Análisis de la información recogida

Tras la recogida de información, se debe realizar el análisis del accidente, relacionando los hechos recogidos estableciendo las causas del accidente. Todos los accidentes cumplen con dos premisas que corresponden a la teoría de la causalidad:

- Todo accidente tiene varias causas.
- Eliminando una sola causa se hubiera evitado el accidente,

Realizando el análisis del accidente, determinamos el mayor número de causas que lo provocaron con el fin de poder elegir una o varias de ellas, para que eliminándolas, la probabilidad de que ocurra otro accidente similar, sea prácticamente nula. Debemos identificar las causas básicas o principales del accidente, las que han tenido una importancia decisiva en el desarrollo del accidente. Generalmente, las causas básicas corresponden a fallos en la organización del trabajo, errores de gestión o equipos de trabajo deficientes. La eliminación de estas causas nos aporta mayores garantías de no repetición del accidente.

4. Establecimiento de medidas preventivas

Una vez analizadas las causas que han originado el accidente, se deben establecer las medidas preventivas adecuadas a dichas causas. Estas medidas se elegirán priorizando aquellas que eviten las causas básicas del accidente. Para cada medida se debe establecer el responsable de la ejecución, el presupuesto y el plazo a ejecutar.

5. Implantación de medidas preventivas

El encargado de Producción, verificará que las medidas preventivas establecidas están implantadas en la fecha prevista. En caso contrario, deberá ponerse en contacto con el responsable y establecer una nueva fecha.

6. Documentación

El encargado de producción deberá archivar el informe de investigación de accidentes.

Para los accidentes, deberá rellenarse un parte de accidente (ver anexo 6), el cual deberá ser remitido a la mutua de accidentes de trabajo afiliada a Construcciones JOARSA S.L. Así mismo, se deberá enviar una copia de este parte, al Servicio de prevención ajeno



para poder realizar la correcta investigación de los accidentes con baja. El mismo procedimiento hay que seguir con las enfermedades profesionales. Para los accidentes sin baja o incidentes, se deberá entregar al servicio de Prevención ajeno una copia de los partes, para que ellos realicen un registro de los accidentes.

5.7.3. Coordinación de Actividades Empresariales en Obras con Proyecto.

Objeto

El objeto de este procedimiento es establecer cuáles son las normas de actuación, según lo establecido en el artículo 24 de la L.P.R.L y el R.D. 171/2004 de coordinación de actividades, para la realización de coordinación de actividades preventivas con una o varias empresas con las que se comparta la realización de trabajos en una misma obra la cual posee proyecto.

Definiciones

Para una mejor comprensión del procedimiento, en base a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales y el R.D. 1627/1997 referente a obras de construcción, se entenderá por:

Centro de trabajo: Cualquier área, edificada o no, en la que los trabajadores deban permanecer o a la que deban acceder por razón de su trabajo. En nuestro caso concreto una obra de construcción se considera centro de trabajo.

Empresario titular del centro de Trabajo: La persona que tiene la capacidad de poner a disposición y gestionar el centro de trabajo. En el sector de la construcción corresponde a la figura de Promotor.

Coordinador de Seguridad y Salud en Obra: es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo la coordinación de la aplicación de los principios generales de la prevención al tomar decisiones técnicas y de organización.

Recurso Preventivo: Figura designada por el contratista, destinado al control específico de ciertas situaciones en las que por la naturaleza especialmente peligrosa de la



tarea o actividad o por la concurrencia de otras circunstancias se incrementa los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores

Empresario principal: el empresario que contrata o subcontrata con otros la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquél y que se desarrollan en su propio centro de trabajo. En nuestro caso concreto, en el sector de la construcción corresponde a la figura del Contratista Principal.

Subcontratista: es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de una obra.

Trabajador autónomo: es la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de una obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

Estudio/Estudio básico de Seguridad y Salud en Obra: es la parte del proyecto en el que se determinan las medidas preventivas específicas que tendrán que adoptarse acordes con los recursos y los métodos de trabajo previstos para la ejecución de la obra.

Plan de seguridad y Salud: es el documento elaborado por el contratista, que contiene el estudio, análisis y desarrollo de las previsiones contenidas en el Estudio/Estudio básico de Seguridad, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

Responsabilidades

- Promotor
 - Previamente a la ejecución de la obra, debe garantizar que la información de los riesgos específicos de la obra de construcción, así como las medidas preventivas necesarias mediante el Estudio/ Estudio básico de Seguridad y Salud.



- Encargar la ejecución del Estudio/ Estudio básico de Seguridad y salud a los proyectistas.

- Entregar el Estudio/ Estudio básico de Seguridad y Salud a los contratistas principales.

- Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra

- Debe informar de los riesgos existentes en la obra así como facilitar los medios para un correcto desarrollo de los procedimientos de trabajo, garantizando un control efectivo de los riesgos.

- Debe organizar la coordinación de actividades empresariales para que cada contratista pueda desempeñar las funciones que le corresponden como empresario principal.

- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista.

- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

- Recurso preventivo

- Vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud y comprobar su eficacia, en relación con los riesgos derivados de la situación que haya determinado su presencia.

- Contratista principal

- Realizar el Plan de Seguridad y salud en base al Estudio/Estudio básico entregado por el promotor.

- Entrega a cada subcontratista y trabajador autónomo la parte del plan de seguridad y salud que les corresponda.

- Planificar, organizar y controlar las actuaciones necesarias para la efectiva coordinación entre las empresas subcontratistas y autónomos que dependan de él.



- Seguimiento continuo de los trabajos, tanto del personal propio como de los subcontratistas y trabajadores autónomos, verificando que se realicen de acuerdo con las indicaciones del Plan de Seguridad y Salud de la obra.

- Designar al Recurso preventivo cuando sea necesario.

- Subcontratistas y Trabajadores autónomos

- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de seguridad y salud.

- Cumplir las instrucciones dadas por el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y por el Contratista principal.

Plan de actuación

- De forma previa a la contratación de otra empresa Construcciones JOARSA S.L. deberá:

- Identificar los trabajos que deben ser realizados por la empresa contratada.

- Identificar los riesgos de los trabajos a realizar por la empresa contratada; para ello se utilizará el Plan de Seguridad y Salud de la Obra. Se deberá tener en cuenta los riesgos que puedan aparecer por la actividad conjunta de los trabajadores de las distintas empresas.

- Establecer las medidas preventivas y los medios de protección necesarios para realizar los trabajos, incluidas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra.

- Documentación que JOARSA S.L. debe entregar a las empresas subcontratistas y a los trabajadores autónomos.

- Entrega de la parte del Plan de Seguridad y Salud que afecte a los trabajos contratados en el que se describen los riesgos asociados a los puestos de trabajo y las medidas, acciones y equipos de protección y prevención aplicables. (Ver anexo 7)

- Información sobre las medidas a tomar en caso de emergencia, como son: actuación en caso de accidente grave, actuación en caso de incendio y medidas de evacuación de los trabajadores.



- Formación y capacitación necesaria en materia de prevención, de los trabajadores.
 - Si es necesario, se comunicará la obligatoriedad de realizar las tareas según un procedimiento de trabajo establecido.
 - En el caso de que Construcciones JOARSA S.L. proporcione a los trabajadores, maquinaria o equipos de trabajo, se les debe entregar la información necesaria para la utilización de estos equipos sin que se produzcan riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.
- Documentación que JOARSA S.L. debe solicitar a la empresa o a los trabajadores autónomos

Para un mayor control de la documentación solicitada a las empresas, construcciones JOARSA S.L. ha establecido una hoja de control que incluye la siguiente documentación (Ver anexo 9).

- Listado del personal a trabajar en la obra.
- Certificado médico de los trabajadores.
- Listado de maquinaria y equipos propios de trabajo o alquilado a emplear con sus correspondientes seguros, certificados e ITV.
- Capacitación de los conductores de maquinaria.
- Documentación de la formación en materia preventiva de los trabajadores.
- Documento adhesión al Plan de Seguridad y salud de la obra.
- Documento información a los trabajadores del Plan de Seguridad y salud en obra.
- Recibí de los equipos de protección individual por parte de la empresa a los trabajadores.
- Justificante mensual de estar al corriente de pago de la Seguridad Social (TC1 y TC2). En el caso de trabajador autónomo, el justificante de pago del último recibo de autónomos.
- Inscripción en el REA, registro de empresas acreditadas.

5.7.4. Coordinación de Actividades Empresariales en Obras sin Proyecto.

Objeto



El objeto de este procedimiento es establecer cuáles son las normas de actuación, según lo establecido en el artículo 24 de la L.P.R.L y el R.D. 171/2004 de coordinación de actividades, para la realización de coordinación de actividades preventivas con una o varias empresas con las que se comparta la realización de trabajos en una misma obra la cual se realiza sin proyecto. En este caso no existe Estudio/Estudio Básico de Seguridad ni por lo tanto Plan de Seguridad y Salud de la obra.

Definiciones

Para una mejor comprensión del procedimiento, en base a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales y el R.D. 1627/1997 referente a obras de construcción, se entenderá por:

Centro de trabajo: Cualquier área, edificada o no, en la que los trabajadores deban permanecer o a la que deban acceder por razón de su trabajo. En nuestro caso concreto una obra de construcción se considera centro de trabajo.

Empresario titular del centro de Trabajo: La persona que tiene la capacidad de poner a disposición y gestionar el centro de trabajo. En el sector de la construcción corresponde a la figura de Promotor.

Recurso Preventivo: Figura designada por el contratista, destinado al control específico de ciertas situaciones en las que por la naturaleza especialmente peligrosa de la tarea o actividad o por la concurrencia de otras circunstancias se incrementa los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores

Coordinador de Seguridad y Salud en Obra: es el técnico competente, designado por el promotor para llevar a cabo la coordinación de la aplicación de los principios generales de la prevención al tomar decisiones técnicas y de organización.

Empresario principal: el empresario que contrata o subcontrata con otros la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquél y que se desarrollan en su propio centro de trabajo. En nuestro caso concreto, en el sector de la construcción corresponde a la figura del Contratista Principal.



Evaluación de Riesgos específica: Es el documento donde se identifican los peligros existentes en una obra determinada y evalúa los riesgos asociados a ellos a fin de determinar las medidas a adoptar.

Subcontratista: es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de una obra.

Trabajador autónomo: es la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de una obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

Responsabilidades

- Promotor
 - Informar a los contratistas concurrentes sobre los riesgos propios del centro de trabajo que puedan afectar a las actividades por ellos desarrolladas, las medidas referidas a la prevención de tales riesgos y las medidas de emergencia que se deben aplicar. La información deberá ser suficiente y habrá de proporcionarse antes del inicio de las actividades. La información se facilitará por escrito cuando los riesgos propios del centro de trabajo sean calificados como graves o muy graves.
- Recurso preventivo
 - Vigilar que las actividades que han hecho precisa su presencia se realicen de la forma y en las condiciones previstas en su procedimiento de trabajo.
- Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra
 - Debe informar de los riesgos existentes en la obra así como facilitar los medios para un correcto desarrollo de los procedimientos de trabajo, garantizando un control efectivo de los riesgos.
 - Debe organizar la coordinación de actividades empresariales para que cada contratista pueda desempeñar las funciones que le corresponden como empresario principal.



- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

- Contratista principal

- Realizar la evaluación de riesgos personalizado para la obra en cuestión, incluyendo los procesos, trabajos y tareas existentes en dicha obra, no por puestos ya que debido al sector al que pertenece la empresa un mismo trabajador realiza varios trabajos durante su jornada laboral.

- Planificar, organizar y controlar las actuaciones necesarias para la efectiva coordinación entre las empresas subcontratistas y autónomos que dependan de él.

- Seguimiento continuo de los trabajos, tanto del personal propio como de los subcontratistas y trabajadores autónomos, verificando que se realicen de acuerdo con las indicaciones de la Evaluación de Riesgos específica.

- Designar al Recurso preventivo cuando sea necesario.

- Subcontratistas y Trabajadores autónomos

- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en su evaluación de riesgos específica de la empresa.

- Cumplir las instrucciones dadas por el Contratista principal.

Plan de actuación

- De forma previa a la contratación de otra empresa Construcciones JOARSA S.L. deberá:

- Identificar los trabajos que deben ser realizados por la empresa contratada.

- Identificar los riesgos de los trabajos a realizar por la empresa contratada; para ello se utilizará la evaluación de riesgos específica de la obra. Se deberá tener en cuenta los riesgos que puedan aparecer por la actividad conjunta de los trabajadores de las distintas empresas.



- Establecer las medidas preventivas y los medios de protección necesarios para realizar los trabajos, incluidas en la evaluación de Riesgos específica.

- Documentación que JOARSA S.L. debe entregar a las empresas subcontratistas y a los trabajadores autónomos.

- Entrega de la parte de la evaluación de riesgos específica que afecte a los trabajos contratados en el que se describen los riesgos asociados a los trabajos y las medidas, acciones y equipos de protección y prevención aplicables (Ver anexo 8).

- Información sobre las medidas a tomar en caso de emergencia, como son: actuación en caso de accidente grave, actuación en caso de incendio y medidas de evacuación de los trabajadores.

- Formación y capacitación necesaria en materia de prevención, de los trabajadores.

- Si es necesario, se comunicará la obligatoriedad de realizar las tareas según un procedimiento de trabajo establecido.

- En el caso de que Construcciones JOARSA S.L. proporcione a los trabajadores, maquinaria o equipos de trabajo, se les debe entregar la información necesaria para la utilización de estos equipos sin que se produzcan riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

- Documentación que JOARSA S.L. debe solicitar a la empresa o a los trabajadores autónomos

Para un mayor control de la documentación solicitada a las empresas, construcciones JOARSA S.L. ha establecido una hoja de control que incluye la siguiente documentación (Ver anexo 9).

- Listado del personal a trabajar en la obra.

- Certificado médico de los trabajadores.

- Listado de maquinaria y equipos propios de trabajo o alquilado a emplear con sus correspondientes seguros, certificados e ITV.

- Capacitación de los conductores de maquinaria.



- Documentación de la formación en materia preventiva de los trabajadores.
- Documento adhesión a la Evaluación de Riesgos específica.
- Documento información a los trabajadores de la Evaluación de riesgos específica.
- Recibí de los equipos de protección individual por parte de la empresa a los trabajadores.
- Justificante mensual de estar al corriente de pago de la Seguridad Social (TC1 y TC2). En el caso de trabajador autónomo, el justificante de pago del último recibo de autónomos.
- Inscripción en el REA, registro de empresas acreditadas.



6. CONCLUSIONES

Tal y como se observa al realizar la propuesta de un plan de prevención para una microempresa de la construcción, las características propias de la actividad generan mayores complicaciones que en una empresa de otro ámbito.

Los centros de trabajo (obras) no son fijos ni estables, además los sistemas de producción varían de una a otra, por ello es imprescindible una buena realización de un Plan de Seguridad y salud en obra en el caso de una obra con proyecto o en el caso de que no exista proyecto, una buena evaluación de riesgos específicos.

Para ello es necesaria una buena comunicación y entendimiento entre la empresa y el Servicio de Prevención Ajeno, el cual realiza generalmente estos documentos. Se debe evitar el puro cumplimiento normativo de las empresas de su obligación de disponer de una organización preventiva mediante el concierto con una entidad especializada externa, así como de ésta, de realizar la documentación muy generalista, sin garantizar una verdadera integración de la prevención.

En mi propuesta del plan le he dado gran importancia a la realización del mismo de la manera más específica y práctica posible, para que sea de fácil entendimiento para la propia empresa. Los procedimientos establecidos se han realizado asignando a cada miembro de la empresa obligaciones concretas, así mismo he realizado una distinción entre obras con proyecto y obras sin él, ya que la mayoría de la documentación que he consultado no lo ha realizado, siendo en mi opinión de gran importancia, ya que respecto a los requerimientos documentales exigibles, existen notables diferencias entre unas y otras. Respecto al tema de la coordinación empresarial, he considerado muy útil la creación de un registro de control de la documentación solicitada a las empresas y trabajadores autónomos subcontratados, estableciendo un listado de los documentos que les son exigibles, siendo una herramienta eficaz para su cumplimiento.

Respecto a la habitual concurrencia de empresas en una misma obra y a la práctica generalizada de la subcontratación, con la consiguiente ausencia de control propiciando situaciones de riesgo, es necesario un mayor grado de exigencia de la presencia del coordinador de seguridad y salud en obra. Su presencia a lo largo de su ejecución debe ser



constante, asegurando la coordinación, ya que generalmente en la realidad su presencia es anecdótica.

Para conseguir una mejora en la coordinación en lo que respecta a los trámites a realizar por parte de las pequeñas empresas, es necesaria una simplificación de la normativa, ya que la actual es muy dispersa. Para ello en esta propuesta de Plan de Prevención, tal y como hemos comentado anteriormente, se ha establecido unos procedimientos con un claro objetivo práctico.

Otra de las dificultades existentes es la escasa cualificación de los directivos de las microempresas, siendo necesario fomentar la formación en materia preventiva de los mismos. La falta de cualificación genera una escasa cultura preventiva, la cual es prioritaria para conseguir una verdadera integración preventiva en la empresa.

Tal y como hemos comentado a lo largo del trabajo, la prevención en estas empresas se encuentra externalizada, debiendo darse iniciativas para conseguir la internalización de la misma. Para conseguir este objetivo, es necesario evitar sobrecargar en costes y complejidad organizativa a las microempresas, aligerando determinadas obligaciones documentales para favorecer una integración real de la prevención en las empresas.



7. BIBLIOGRAFÍA

Bestratén Bellovi, Manuel, Marrón Vidal, Miguel Ángel (Centro Nacional de Condiciones de Trabajo), *Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa*. Ed. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Madrid.2005.

Durán López, Federico, Tudela Cambroner, Gregorio, Valdeolivas García, Yolanda. *Informe sobre la situación de la prevención de riesgos laborales en el Sector de la construcción en España*. Ed. Edisofer. Madrid.2008.

Pardo Gato, José Ricardo, *Prevención de riesgos laborales en la construcción : doctrina, normativa, guía técnica y cuadros*.Difusión Jurídica y Temas de Actualidad. Madrid.2009.

Merchán Gabaldón, Faustino. *Manual de seguridad y prevención en la construcción : adaptado a la ley de prevención de riesgos laborales*. CIE Inversiones Editoriales Dossat2000 . Madrid. 1999.

Martínez Cuevas, Alfredo J. *Los Accidentes de trabajo en la construcción : análisis de causas y responsabilidades*. Ed CISS. Valencia. 2007

Consultores en Previsión Social, S.L. *Manual técnico de la construcción. Gestión de la prevención de riesgos laborales y de la protección del medioambiente*. Ed. CIE Inversiones Editoriales Dossat-2000, S.L. Madrid. 2003.

Enríquez Palomino , Antonio, Sánchez Rivero, José Manuel. *OHSAS 18001:2007 adaptado a 18002:2008 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Ed. Fundación Confemetal. Madrid. 2010.

Ministerio de Fomento. *Informe sobre la estructura de la Construcción Año 2010...* Dirección General de programación Económica y Presupuestos. Subdirección General de Estudios Económicos y Estadísticos.



Ministerio de trabajo y asuntos sociales. Instituto Nacional de Seguridad e higiene en el trabajo. *Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema de gestión de la empresa.*

Ministerio de trabajo y asuntos sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: *NTP 576: Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales, calidad y medio ambiente*

Ministerio de Industria, Energía y Turismo. *Informe sobre la PYME 2011.* Colección Panorama PYME.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. *Retrato de las PYME 2013.* Subdirección General de apoyo a la PYME.

Instituto Nacional de estadística. <http://www.ine.es>.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. <http://www.insht.es>



8. ANEXOS

Para favorecer la utilidad práctica del Plan de prevención propuesto, a continuación se adjuntan unos modelos de registro que completan los procedimientos realizados en el documento. Pretenden ser una herramienta eficaz y práctica, a la vez que sencilla, para favorecer la gestión de la documentación exigible.



Anexo 1. Modelo de hoja de registro de la actividad formativa a personal de nuevo ingreso

D. _____, con DNI nº _____ y con domicilio a todos los efectos en _____, calle _____, nº _____, DECLARA:

1. Que ha sido contratado por Construcciones JOARSA S.L., para prestar servicio en el centro de trabajo _____ con la categoría profesional de _____ y en el puesto de trabajo _____.
2. Que ha sido informado directa, y a su juicio, adecuadamente por sus empresario de los riesgos específicos que afectan a su puesto de trabajo y funciones encomendadas, así como de las medidas de protección y de prevención aplicables a dichos riesgos.

Los citados riesgos de los que ha sido informados son los siguientes:

Correlativamente, las medidas preventivas indicadas son:

Y para que así conste y surta los efectos que procedan firmo la presente en _____, a _____ de _____ de _____.

Fdo. _____



Anexo 2. Modelo de hoja de registro de la actividad formativa a personal por cambio de puesto de trabajo o por incorporación a obra con riesgos no establecidos en la evaluación de riesgos general..

D. _____, con DNI nº _____ y con domicilio a todos los efectos en _____, calle _____, nº _____, DECLARA:

Que he recibido por parte de Construcciones JOARSA S.L., la formación e información sobre prevención de riesgos laborales centrada específicamente en el puesto de trabajo que voy a desempeñar.

El contenido de la formación e información recibida se define a continuación.

Y para que así conste y surta los efectos que procedan firmo la presente en _____, a _____ de _____ de _____.

Fdo. _____



Anexo 3. Modelo de hoja de registro de la actividad formativa periódica al personal de la plantilla

Por la presente se certifica que:

En cumplimiento de lo establecido en los artículos 18, 19, y 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, los trabajadores de Construcciones JOARSA S.L., que se relacionan a continuación:

-

Han asistido a una actividad formativa sobre prevención de riesgos laborales, cuyo contenido se expone a continuación:

Con un total de horas lectivas.

Y para que conste, y a los efectos oportunos, se extiende la presente certificación en a de de .

Fdo.:



Anexo 4. Modelo de Informe de investigación de accidente

Datos del accidentado

Nombre del lesionado:

Categoría profesional:

Ocupación:

Antigüedad en la empresa:

Antigüedad en el puesto:

¿Era su trabajo habitual?

Datos del accidente

Fecha del accidente:

Hora del accidente:

Lugar del accidente

¿Era su lugar habitual de trabajo?

Día de la semana:

Hora del trabajo:

¿ Ha ocurrido algún accidente similar en este puesto de trabajo?

Análisis del accidente

Descripción del accidente:

Descripción de los equipos de trabajo utilizados:

¿ Este riesgo estaba incluido en la evaluación inicial o plan de Seguridad de la obra?

Medidas propuestas para este accidente

Fdo. Por el encargado de la investigación

Fdo.: por la empresa



INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES / INCIDENTES

Nº de registro / año:

Fuera de los locales de la empresa:

Hora:

¿La tarea requería autorización? ☐ si ☐ no

Descripción de la lesión:

Grado de la lesión: ☐ leve ☐ grave ☐ muy grave ☐ mortal

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Trabajo Fin de Máster
Alumno: María Goya Ardanaz



4. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS (marcar con una "x" todas las que se hayan detectado)

¿CUÁLES FUERON LAS CAUSAS INMEDIATAS?

Causas relativas a instalaciones, máquinas, herramientas y equipos.

Máquinas

- ☐ Ausencia de resguardos y/o dispositivos de protección.
- ☐ Sistemas de mando inseguros.
- ☐ Fallos o inexistencia de dispositivos de control.
- ☐ Paro de emergencia inexistente o ineficaz.
- ☐ Dispositivos de enclavamiento violados.
- ☐ Deficiencia y/o ausencia de manual de instrucciones.
- ☐ Máquina mal utilizada.
- ☐ Riesgos derivados de la movilidad de las máquinas automotrices
- ☐ Otras (especificar):

Equipos, herramientas y medios auxiliares

- ☐ Equipos, herramientas y medios auxiliares mal concebidos.
- ☐ Equipos, herramientas y medios auxiliares en mal estado.
- ☐ Equipos, herramientas y medios auxiliares mal utilizados.
- ☐ Inestabilidad de apilamientos o estanterías.
- ☐ Otras (especificar):

Incendios

- ☐ Inadecuado almacenamiento de productos inflamables.
- ☐ Inexistencia o insuficiencia de sistemas de detección o extinción de incendios.
- ☐ Otras (especificar):

Electricidad

- ☐ Inexistencia / fallo de protección contra contactos eléctricos directos.
- ☐ Inexistencia / fallo de protección contra contactos eléctricos indirectos.
- ☐ Corte imprevisto de suministro eléctrico.
- ☐ Otras (especificar):

Causas relativas a los materiales.

- ☐ Sustancias o productos agresivos.
- ☐ Objetos peligrosos por naturaleza (pesados, cortantes...)
- ☐ Pérdida o degradación de las cualidades de los materiales.
- ☐ Otros factores inherentes a los materiales o los productos (especificar):

Causas relativas al ambiente y lugar de trabajo.

- ☐ Ruido excesivo (enmascarador de señales).
- ☐ Iluminación insuficiente o deslumbramiento.
- ☐ Otros agentes físicos (temperatura, humedad, etc.).
- ☐ Fugas y/o derrames de productos químicos.
- ☐ Falta de orden y limpieza.
- ☐ Malos pasos, tropiezos
- ☐ Espacio insuficiente / posturas forzadas.
- ☐ No delimitación de zonas de trabajo o de paso.
- ☐ Aberturas y huecos desprotegidos.
- ☐ Zonas de paso, escaleras o accesos inseguros.
- ☐ Deficiencias en las plataformas de trabajo.
- ☐ Deficiencias o ausencias de la señalización.
- ☐ Otros factores de los lugares de trabajo (especificar):

Causas relativas al individuo (accidentado y/o terceros).

- ☐ Desconocimiento del método de trabajo
- ☐ Desconocimiento de los riesgos.
- ☐ Desconocimiento de la medidas de prevención aplicables.
- ☐ Incumplimiento de órdenes expresas de trabajo.
- ☐ Mala interpretación de las consignas de trabajo.
- ☐ Anulación o retirada de protecciones.
- ☐ Sobreesfuerzos de carácter individual.
- ☐ No utilización de prendas de protección individual.
- ☐ Otros factores individuales (especificar):

¿CUÁLES FUERON LAS CAUSAS BÁSICAS?

Causas relativas a la organización del trabajo.

- ☐ Operaciones peligrosas dejadas a la elección del operario.
- ☐ Instrucciones inexistentes, confusas, contradictorias o insuficientes.
- ☐ Falta de cualificación y/o de experiencia para la tarea.
- ☐ Falta de formación / información al trabajador.
- ☐ Falta de adecuación de la máquina, herramienta o material para la tarea (utilización no prevista por el fabricante).
- ☐ Mantenimiento o limpieza de la máquina sin detenerla.
- ☐ Sobrecarga de trabajo / sobreesfuerzos.
- ☐ Operaciones incompatibles.
- ☐ Falta de coordinación entre empresas diferentes.
- ☐ Otros defectos en la organización del trabajo (especificar):

Causas relativas a la organización de la prevención.

- ☐ Compra o alquiler de máquinas o equipos sin considerar los aspectos preventivos
- ☐ Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado.
- ☐ Fallos o inexistencia en la detección, evaluación y gestión de los riesgos.
- ☐ Inexistencia de Plan de Formación de los trabajadores, incluidos los de nueva incorporación.
- ☐ Inexistencia o inadecuación de los equipos de protección individual.
- ☐ Otros defectos en la gestión de la prevención (especificar):

Fuente: Instituto Navarro de Salud Laboral



5. VALORACIÓN DE LOS HECHOS

La probabilidad de repetición de este hecho es:

Qué gravedad podría haber tenido:

baja <input type="checkbox"/>	media <input type="checkbox"/>	alta <input type="checkbox"/>
leve <input type="checkbox"/>	grave <input type="checkbox"/>	muy grave <input type="checkbox"/>

Casillas sombreadas:
las actuaciones correctoras
serán de carácter urgente.

6. EVALUACIÓN DE RIESGOS

	si	no		si	no
¿El riesgo estaba detectado en la Evaluación de Riesgos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Existía método de trabajo escrito?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Existían medidas de control del riesgo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿El accidentado conocía el riesgo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se habían adoptado esas medidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿El accidentado conocía las medidas de prevención?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Requiere modificar la Evaluación de Riesgos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Era especialmente sensible a este riesgo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS

Cada causa anotada en la página anterior deberá generar al menos una medida correctora, que se adjuntará al documento de Planificación de la Actividad Preventiva.

Acciones a realizar	Responsable	Hacer antes de
Correcciones técnicas		
Acciones formativas / informativas		
Acciones sobre la Organización del Trabajo y de la Prevención		

8. FIRMAS

Fecha: _____

Enterado el Empresario

Conforme el accidentado

El Delegado de Prevención

Realizó el informe

Fdo: _____ Fdo: _____ Fdo: _____ Fdo: _____

Fuente: Instituto Navarro de Salud Laboral



Anexo 6. Modelo de comunicado urgente de accidente a la autoridad laboral

ILMO. SR.:

Por el presente medio con carácter urgente y en relación con el accidente ocurrido a las _____ horas del día _____ comunico lo que detallo a continuación:

1. DATOS DE LA EMPRESA

1.1. Razón Social: _____

1.2. Domicilio: _____

1.3. Teléfono: _____

2. DATOS DE LOS TRABAJADORES ACCIDENTADOS Y LESIONES SUFRIDAS

2.1. Nombre y datos del trabajador: _____

2.2. Clasificación de las lesiones: _____

3. DATOS DEL LUGAR DEL ACCIDENTE

3.1. Calle y n.º: _____

3.2. Localidad: _____

3.3. Provincia: _____

3. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

En _____, a _____ de _____ de _____

Fdo.- _____



Anexo 7. Modelo de aceptación-recibí del plan de seguridad y salud y su adhesión al mismo

En _____ a _____ de _____ de _____

Obra: _____

El Sr./la Sra. _____, con DNI nº _____, de
oficio _____ que representa a la empresa
_____.

Recibe del Sr./la Sra. _____, con DNI nº _____, de
oficio _____ que representa a la empresa _____.

El Plan de seguridad de la obra con objeto de que quede enterado/a de los riesgos para la seguridad a los que se pueden ver expuestos sus trabajadores, así como los procedimientos de trabajo y medidas de prevención que deben seguirse para eliminar o controlar los citados riesgos.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el Plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

La empresa/ Trabajador acepta la documentación entregada, manifiesta que la comprende y se compromete a cumplir las medidas de prevención y protección entregadas y a utilizar los equipos de protección individual necesarios para la realización de las tareas.

Entregado Por:

Recibido por:

Fdo.: _____

Fdo.: _____



Anexo 8. Modelo de aceptación-recibí de la evaluación de riesgos y su adhesión a la misma.

En _____ a _____ de _____ de _____

Obra: _____

El Sr./la Sra. _____, con DNI nº _____, de
oficio _____ que representa a la empresa
_____.

Recibe del Sr./la Sra. _____, con DNI nº _____, de
oficio _____ que representa a la empresa _____.

La evaluación de riesgo, con objeto de que quede enterado/a de los riesgos para la seguridad a los que se pueden ver expuestos sus trabajadores, así como los procedimientos de trabajo y medidas de prevención que deben seguirse para eliminar o controlar los citados riesgos.

Quienes intervengan en la ejecución de los trabajos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, la evaluación de riesgos estará a disposición permanente de los mismos.

La empresa/ Trabajador acepta la documentación entregada, manifiesta que la comprende y se compromete a cumplir las medidas de prevención y protección entregadas y a utilizar los equipos de protección individual necesarios para la realización de las tareas.

Entregado Por:

Recibido por:

Fdo.: _____

Fdo.: _____



Anexo 9. Control de la documentación solicitada a empresas o a los trabajadores autónomos

Empresa contratada: _____

Trabajo contratado: _____

Periodo de contrato: _____

Con el fin de realizar una correcta coordinación de actividades empresariales se ha solicitado a la empresa/trabajador contratado la documentación que se relaciona a continuación:

DOCUMENTACION	SI	NO	NP
Relación de los trabajadores (con DNI)			
Justificante vigilancia de la salud			
Listado de maquinaria con seguros, certificados e ITV			
Capacitación de los conductores de maquinaria			
Documentación formación materia preventiva trabajadores			
Aceptación/recibí de la Evaluación de Riesgos/ Plan de Seguridad			
Documento información a los trabajadores de la Evaluación/Plan			
Recibí de los EPIS por parte de la empresa a los trabajadores.			
Justificante mensual pago S.S. : TC1, TC2, recibo autónomos			
Inscripción en el REA, registro de empresas acreditadas			

La empresa/trabajador manifiesta que la documentación entregada es correcta y está vigente. La empresa contratada pondrá en conocimiento de la empresa contratante, cualquier cambio sobre la documentación entregada inicialmente.

En _____, a _____ de _____ de _____

Por la empresa contratante

Por la empresa contratada

Fdo.- _____

Fdo.- _____